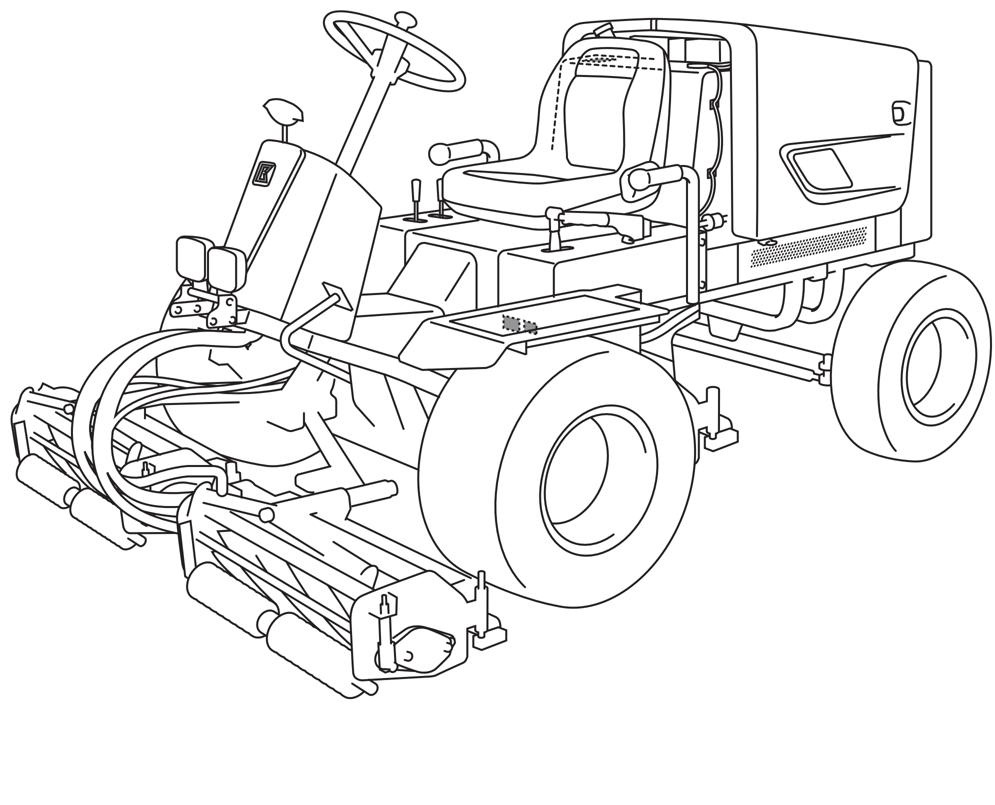
LM283

乗用３連リールモア

取扱説明書



「必読」ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS®
Quality on Demand

Serial No.10137-

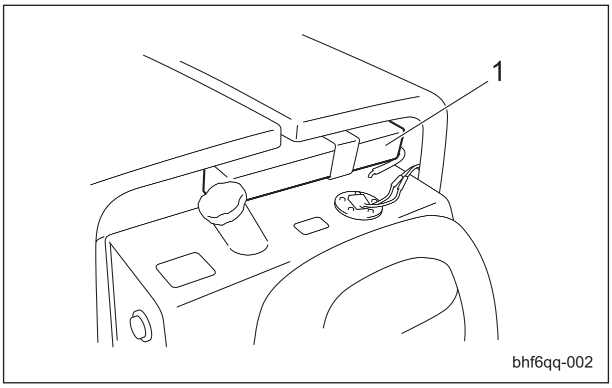
Ver.1.1

ごあいさつ

このたびは、バロネス製品をお買上げいただきまして、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は、本機の正しい取扱方法と調整方法、また点検方法について説明しています。
機械をご使用になる前に必ず本書をお読みいただき、内容を十分にご理解の上、ご使用ください。
いつまでも優れた性能を発揮させ、安全な作業をしていただきますようお願いいたします。

取扱説明書の保管場所

この取扱説明書は、シート後のボックスにて保管してください。



取扱説明書の保管場所_001

1	ボックス

はじめに

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からない、適切な方法でご使用ください。

この製品を適切かつ安全に使用するのはお客様の責任です。

この説明書に無い保守、整備などは決して行わないでください。

エンジン・バッテリ等の取扱説明書も必ずお読みください。

整備を行う場合は専門知識のある要員によって作業を行ってください。

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社または、弊社代理店におたずねください。

お問合せの際には、必ず製品の型式と製造番号をお知らせください。

本機を貸与または、譲渡する場合は本機と一緒に取扱説明書をお渡しください。

株式会社　共栄社

⚠ 注意

本書記載事項は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
部品交換を行う場合は、必ず「BARONESS 純正部品」または「弊社指定部品」を使用してください。
純正部品以外の部品を使用して生じた不具合については責任を負いかねます。

危険警告記号の説明

本書では安全に関する重要な取扱い上の注意事項について、危険警告記号を使用し、次のように表示しています。

 696cq5-001	危険警告記号
この記号は「危険」「警告」「注意」に関する項目を意味します。 いずれも安全確保のための重要事項が記載してありますので、注意してお読みいただき、十分理解してから作業を行ってください。 これらを遵守されない場合、事故につながる恐れがあります。	

⚠ 危険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しています。

⚠ 警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示しています。

⚠ 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのある、または物的損傷の発生が予測されるものを示しています。

重要

製品の構造などの注意点を示しています。

はじめに

使用目的

本機は、ゴルフ場の芝草刈り作業を目的とした機械です。
この目的以外で使用したり、機械の改造をしないでください。
本機をその他の目的で使用したり、改造すると大変危険であり、機械を損傷する原因にもなります。
また、本機は特殊自動車の型式認定を取得していませんので、一般道路は走行できません。

目次

目次

安全

安全

誤使用や整備不良は負傷や死亡事故につながります。

⚠ 危険

本機は、安全な取扱いができるように設計されており、工場出荷時には十分な試運転、検査を重ねた上で出荷しております。
事故防止のための安全装置は装備しておりますが、これらは適切な操作、取扱い、及び日常の管理方法が大きく影響します。
機械を適切に使用または管理しない場合、人身事故につながる恐れがあります。
以下の安全指示に従い、安全な作業を行ってください。

安全上の注意事項

以下の注意事項は、CEN 規格 EN836:1997, 国際規格 ISO5395:1990 および米国規格 ANSI B71.4 – 2004 より指示されているものを含んでいます。

トレーニング

1. 取扱説明書や関連する機器の説明書をよくお読みください。
   各部の操作方法や警告ラベル、本機の正しい使用方法に十分慣れておきましょう。
2. オペレータ、整備士が日本語を読めない場合には、オーナーの責任において、このマニュアルの内容を十分に説明してください。
3. すべてのオペレータ、整備士に適切なトレーニングを行ってください。
   トレーニングはオーナーの責任です。
   特に以下の点についての十分な指導が必要です。
   〔1〕乗用機械を取扱うときは注意と集中が必要である。
   〔2〕斜面で機体が滑り始めるとブレーキで制御することは非常に難しくなる。
   斜面で制御不能となる主な原因：
   - タイヤのグリップ不足
   - 速度の出しすぎ
   - 不適切なブレーキ操作
   - 不適当な機種選定
   - 地表条件（凸凹、凍結、ぬかるみ）特に傾斜角度を正しく把握していない場合
   - 不適切な連結と重量分配
4. 子供（18 才未満）や正しい運転知識のない方には機械を操作させないでください。
   地域によっては機械のオペレータに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。
5. オーナーやオペレータは自分自身や他の安全に責任があり、オーナーやオペレータの注意によって事故を防止することができます。
6. 人身事故や器物損壊などについてはオーナー、オペレータ、整備士が責任を負うものであることを忘れないでください。

運転の前に

1. 作業場所を良く観察し、安全かつ適切に作業するには、どのようなアクセサリやアタッチメントが必要かを判断してください。メーカーが認めた以外のアクセサリやアタッチメントを使用しないでください。
2. 作業には安全靴と長ズボン、ヘルメット、保護メガネ、および聴覚保護具（イヤーマフ）を着用してください。長い髪、だぶついた衣服、装飾品などは可動部に巻込まれる危険があります。また、裸足やサンダルで機械を運転しないでください。
3. 機械が使われる区域を点検し、小石、玩具、および針金のような、機械がはね飛ばす可能性のあるすべての物体を取除いてください。
4. 燃料の取扱いには十分注意してください。

⚠ 警告

燃料は引火性が高いので、以下の注意を必ず守ってください。

〔1〕燃料は専用の容器に保管する。
〔2〕給油はエンジンを始動する前に行う。エンジンの運転中やエンジンが熱い時に燃料タンクのフタを開けたり給油したりしない。
〔3〕給油は必ず屋外で行い、給油中は火気厳禁とする。
喫煙しない。
〔4〕燃料がこぼれたらエンジンを始動せずに、機械を別の場所に動かし、気化した燃料ガスが十分に拡散するまで引火の原因となるものを近づけない。
〔5〕燃料タンクや燃料容器のフタは確実に閉める。

5. 運転操作装置（ハンドル、ペダル、レバー等）、安全装置、防護カバーが正しく取付けられ、正しく機能しているか点検してください。これらが正しく機能しない時には作業を行わないでください。
6. ブレーキの効きが悪かったり、ハンドルに著しいガタがある場合は、必ず調整、修理してから使用してください。
7. マフラが破損したら必ず交換してください。

運転操作

1. 有毒な一酸化炭素ガスが溜まる可能性のある閉め切った場所では、エンジンを作動しないでください。
2. 十分に明るい場所でのみ運転し、穴や、隠れた危険を避けるようにしてください。
3. エンジンを始動する前に作業部への駆動をすべて遮断し、走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキを掛けてください。
   運転席に着座してエンジンを始動してください。
   シートベルトがある場合は着用してください。
4. 「安全な斜面」はありません。
   芝生の斜面での作業には特に注意が必要です。
   転倒を防ぐために
   〔1〕斜面では急停止、急発進しない。
   〔2〕走行クラッチがある機械はクラッチをゆっくりつなぐようにしてください。
   また坂を下る場合は、走行ギヤを入れた状態にする。
   〔3〕斜面の走行や旋回は低速で行う。
   〔4〕凸凹や穴、隠れた障害物がないか常に注意する。
   〔5〕斜面を横切りながらの作業は、そのような作業のために設計された機械以外では絶対に行わない。
   〔6〕決められた角度以上の傾斜地または転倒やスリップの危険がある場所では、絶対に作業を行わない。
5. ガードが破損したり、正しく取付けられていない状態のままで運転しないでください。
   インターロック装置は絶対に取外さないでください。
   正しく調整した状態で使用してください。
6. エンジンのガバナの設定を変えたり、エンジンの回転速度を上げすぎたりしないでください。
   エンジンを規定以上の速度で運転すると、人身事故を起こす危険が増大します。
7. 運転位置を離れる場合は次を厳守してください。
   〔1〕平らな場所に停止する。
   〔2〕作業部の動力を遮断し、作業部を下げる。
   〔3〕走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキを掛ける。
   〔4〕エンジンを止め、キーを抜き取る。
8. 以下のような状況になった場合には、アタッチメントの駆動を停止し、エンジンを止め、キーを抜き取ってください。
   〔1〕燃料を補給するとき。
   〔2〕グラスキャッチャを取外すとき
   〔3〕刈高を調整するとき。
   ただし運転位置から遠隔操作で行える場合は除きます。
   〔4〕詰まりを取除くとき。
   〔5〕機械の点検、清掃、整備作業等をするとき。
   〔6〕機械に異物がぶつかったり、異常な振動を感じたとき。
   機械を再始動する前に機械の損傷を点検・修理してください。
9. 作業部や回転部に手足を近づけないでください。
10. バックするときは、下方と後方の安全に十分注意してください。
11. オペレータ以外の人を乗せないでください。
12. 周囲に人がいるとき、特に子供やペットがいるときは、絶対に作業を行わないでください。
13. 旋回するとき、管理道路やカート道、歩道を横断するときは減速し、周囲に十分注意してください。
14. 草地以外の場所では、刃の回転を停止してください。
15. 移動走行中や作業を休んでいるときは、作業機への駆動を止めてください。
16. アタッチメント等を使用する場合、排出方向等に気をつけ、人に向けないようにしてください。
    また作業中は機械に人を近づけないでください。
17. アルコールや薬物を摂取した状態で運転をしないでください。
18. 本機をトラックやトレーラに積載する場合は、十分注意してください。
    積み込み、積み下ろしは平らな安全な場所で、トラックやトレーラの駐車ブレーキを掛け、エンジンを止め、輪止めをして行ってください。
    トラックやトレーラに積載して移動する時は、本機の駐車ブレーキを掛け、エンジンを止め、強度が十分あるロープ等で機械を固定してください。
    あゆみ板を使用する場合は、巾、長さ、強度が十分あり、スリップしないものを選んでください。
19. 本機を輸送する場合は、燃料コックは閉じてください。
20. 見通しの悪い曲がり角、植え込みや立ち木などの陰では安全に十分注意してください。
21. わき見運転、手放し運転はしないでください。

22. エンジン停止中はスロットルを「LOW」（かめマーク側）にしておいてください。
燃料コックが付いている場合は、燃料コックを閉じてください。

保守と保管

1. 修理・調整・清掃作業の前には、平らな場所で機械を停止し、作業機を降ろし、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、キーを抜き取ってください。
また、機械のすべての動きが完全に停止したことを確認し作業を行ってください。
2. 機械から離れる時には必ずモアユニットを降下させておいてください。
ただしモアユニットを上昇位置に確実にロックしておくことができる場合はこの限りではありません。
3. 火災防止のため、エンジンやマフラ、バッテリ、燃料タンクの周囲、作業部の周囲、および駆動部に、余分なグリース、草や木の葉、埃などが溜まらないよう注意してください。
オイルや燃料がこぼれた場合はふきとってください。
4. 閉めきった場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
5. 本機にシートを掛けて保管する場合は、過熱部分が十分冷めていることを確認してから行ってください。
6. 炎や火花がある屋内では、タンクに燃料が入った状態で保管しないでください。
7. 機械の保管・搬送時には、燃料コックがついている機械は、燃料コックを閉じてください。
8. 炎の近くに燃料を保管しないでください。
9. 絶対に訓練を受けていない人に機械を整備させないでください。
10. 点検・整備はマフラやエンジンが冷めてから行ってください。
11. 調整、整備等に必要な工具類は適切な管理をし、目的に合った工具を正しく使用してください。
12. 機械をジャッキアップする場合は、ジャッキスタンドなどを使用し、確実に支えてください。
13. 部品を取外すときなど、スプリングや油圧などの圧力が一気に解放される場合がありますので、注意してください。
14. 油圧機器を取外す等、油圧系統の整備をする場合は、必ず減圧してから行ってください。
15. 油圧系統のラインコネクタは十分に締っているかを確認してください。
油圧をかける前に油圧ラインの接続やホースの状態を確認してください。
16. 油圧回路のピンホール漏出やノズルの油漏れを確認する場合は、絶対に手ではなく、紙や段ボール等を使用して漏出箇所を探してください。
高圧オイルは、皮膚を突き破ることがあり、人的事故をおこす恐れがありますので、十分注意してください。
万一、油圧作動油が体内に入った場合には、この種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽を起こします。
17. 修理作業の前にはバッテリケーブルを取外してください。
先にマイナスケーブルを取外してからプラスケーブルを取外してください。
取付ける場合は、プラスケーブルから取付けてください。
18. 配線等が接触したり、被覆のはがれがないように注意してください。
19. リールカッターとベッドナイフの点検を行うときには、安全に十分注意してください。
   〔1〕必ず手袋を着用してください。
   〔2〕刃合わせ調整中は、リールカッターとベッドナイフの間に指が挟まれないように十分注意してください。
20. 複数のリールカッターを持つ機械では、1つのリールカッターを回転させると他も回転する場合がありますので注意してください。
21. 可動部に手足を近づけないでください。
エンジンが作動したままで調整作業をしないでください。
22. バッテリの充電は、火花や火気のない換気の良い場所で行ってください。
バッテリと充電器の接続や切り離しを行う場合は、充電器をコンセントから抜いておいてください。
また、ゴム手袋や保護メガネ等を着用し、絶縁された工具を使用してください。
23. すべての部品が良好な状態にあるか点検を怠らないでください。
消耗したり破損した部品やラベルは安全のため早期に交換してください。
24. 常に機械全体の安全を心掛け、ナットやボルト、ねじ類が十分締まっているかを確認してください。
25. グラスキャッチャの摩耗や劣化を、こまめに点検してください。

26. 燃料タンクの清掃が必要になった場合は、屋外で作業を行ってください。

廃棄

廃棄

廃棄処分

廃棄処分について

整備、修理等の作業で出た廃棄物については、地域の法律に従って適切に処分してください。
（例：廃油、不凍液、バッテリ、ゴム製品、配線等）

製品概要

製品概要

仕様

仕様表

型式			LM283
寸法	全長	モアローラータイプ	265 cm
		モア車輪タイプ	276 cm
	全巾	作業時	203 cm
		移動時	203 cm
	全高		133 cm
質量			1,080 kg
最小回転半径			277 cm
エンジン		型式	Kubota D1105-T
		種類	水冷 4 サイクルディーゼルエンジン
		総排気量	1,123 cm^3（1.123 L）
		最大出力	24.5 kW(33.3PS)/3,000 rpm
燃料タンク容量			ディーゼル 38.0 dm^3（38.0 L）
燃料消費率			255 g/kW・h（定格出力時）
エンジンオイル容量			3.1 dm^3（3.1 L）
作業巾（刈巾）			180 cm
作業範囲（刈高）		モアローラータイプ	10 - 60 mm
		モア車輪タイプ	19 - 68 mm
駆動方式			HST フルタイム 4 駆
速さ（HST）		前進	0 - 14.4 km/h
		後進	0 - 8.5 km/h
速さ（メカ）			-
能率			11,520 m^2/h（8.0 km/h x 作業巾 x 0.8）
使用最大傾斜角度			20 度
タイヤサイズ		前輪	23 x 10.50 - 12 4P
		後輪	23 x 8.50 - 12 4P
タイヤ空気圧		前輪	120 kPa（1.2 kgf/㎝ ^{2}）
		後輪	150 kPa（1.5 kgf/㎝ ^{2}）
バッテリ			75D23L

※ 出荷時のエンジン最高回転速度は、3,100 rpm

音圧レベル

音圧

この機械は、国際規格 ISO5395-1:2013 に則して同型機で測定した結果、オペレータの耳の位置での連続聴感補正音圧レベルが 89dB 相当であることが確認されています。

音響レベル

音響

この機械は、EC 指令 2000/14/EC に則して同型機で測定した結果、音響レベルが 103dB であることが確認されています。

振動レベル

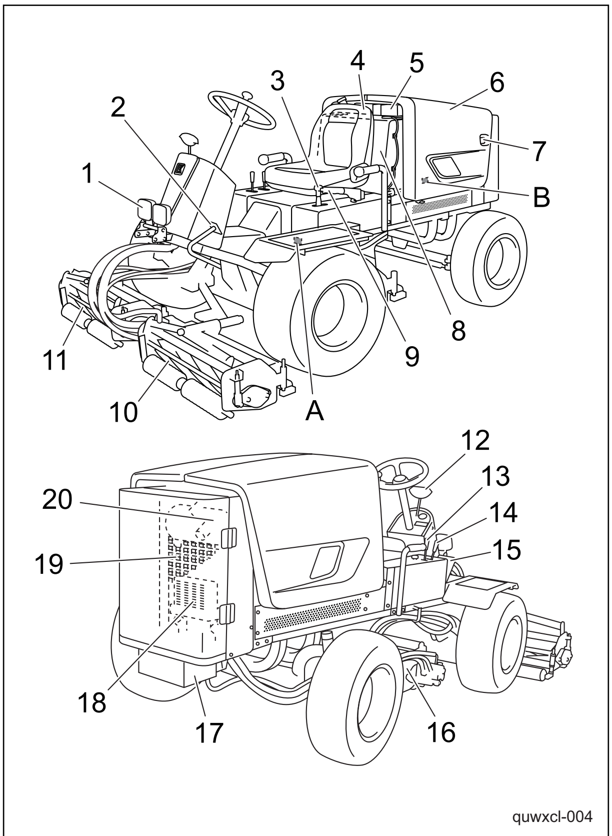
腕および手

この機械は、国際規格 IS05349-1:2001,IS05349-2:2001 に則して同型機で測定した結果、手・腕部の最大振動レベルが 3.81 m/s^2 であることが確認されています。

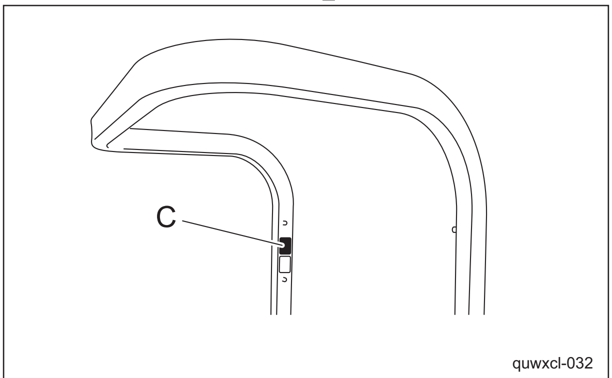
全身

この機械は、国際規格 IS02631-1:1997,IS02631-2:2003 に則して同型機で測定した結果、全身の最大振動レベルが 0.99 m/s^2 であることが確認されています。

各部の名称



各部の名称_001

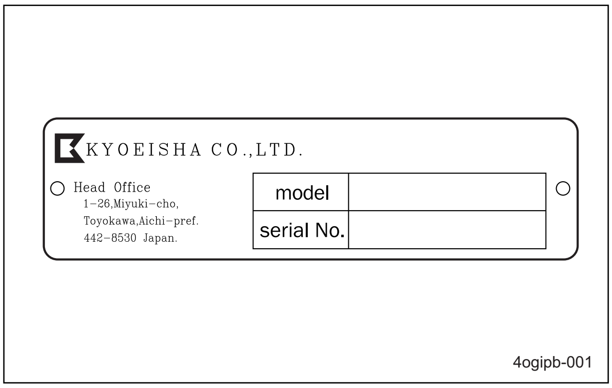


各部の名称_002

1	ヘッドライト
2	ブレーキペダル
3	スロットルレバー
4	シート
5	ボックス
6	ボンネット
7	マフラ
8	燃料タンク
9	駐車ブレーキレバー
10	#3 モアユニット
11	#2 モアユニット
12	角度計
13	リール回転レバー
14	モアユニット昇降レバー
15	走行ペダル
16	#1 モアユニット
17	バッテリ
18	オイルクーラ
19	ラジエータ
20	エアクリーナ
A	機番プレート
B	排ガス規制ラベル
C	ROPS 認証ラベル

機番プレート

機番プレートは、機種名と機番が記載されています。



機番プレート_001

排ガス規制ラベル

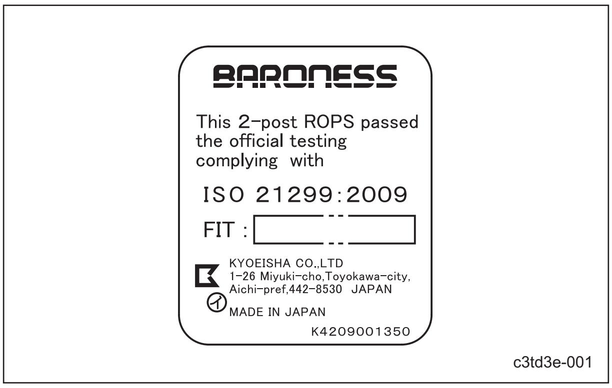
基準適合標示マークです。
規制適用日以降に製作又は輸入された特定特殊自動車は、基準適合表示等が付されたものでなければ国内で使用できません。



排ガス規制ラベル_001

ROPS 認証ラベル

ROPS 認証ラベルには、国際規格 ISO21299:2009 に則して、適合機械メーカ、モデル等が記載されています。



ROPS 認証ラベル_001

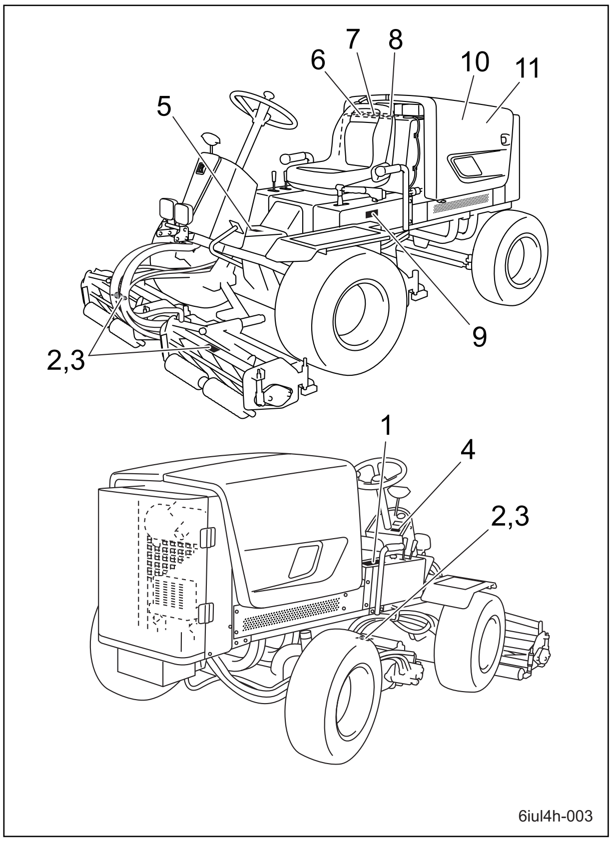
警告ラベルと指示ラベル

警告ラベルと指示ラベルについて

> **警告**
>
> 本機には、警告ラベルと指示ラベルが貼付けられています。
> ラベルはきれいに保ち、損傷や汚れ、剥がれがあった場合は、新しいものと交換してください。

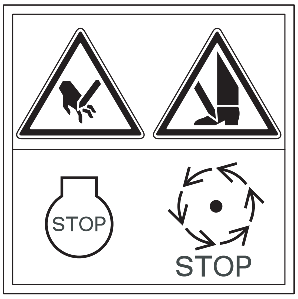
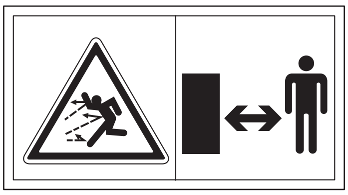
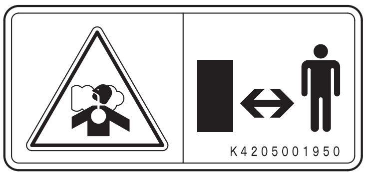
交換するラベルの部品番号は、パーツカタログに記載されております。
購入販売店または弊社に注文してください。

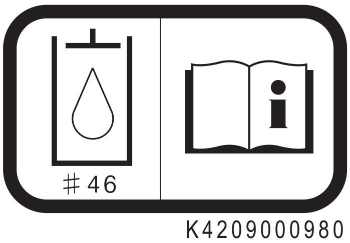
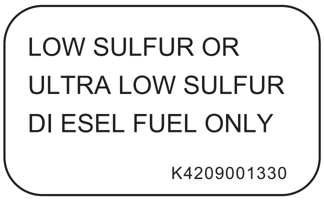
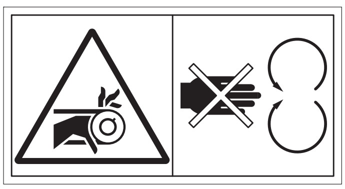
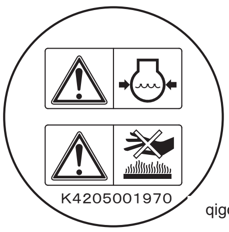
警告ラベル・指示ラベル貼付位置



警告ラベル・指示ラベル貼付位置_001

警告ラベル・指示ラベルの説明

1	 qigqnx-019	LM283--0967Z0 レバー操作ラベル 1. ⚠ 警告 取扱説明書をお読みください。 2. ⚠ 警告 駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、エンジンキーを抜いてから機械を離れてください。 3. ⚠ 危険 飛散物 - 作業者以外は機械から安全な距離を保つようにしてください。 4. ⚠ 危険 手足を切る - 可動部分に近づかないでください。 5. ⚠ 危険 転倒 - 20 度以上の傾斜の斜面での作業は行わないでください。 斜面を降りるときは、モアを下げて低速で走行してください。
2	 qigqnx-010	K4205001600 切断注意ラベル ⚠ 危険 手足を切る - 刃の回転を停止し、エンジンを停止しないとケガをする危険があります。
3	 qigqnx-011	K4205001650 飛散注意ラベル ⚠ 危険 飛散注意 - 刃が回転しているときは、機械から離れてください。 傍観者は、機械から安全な距離を保つようにしてください。
4	 qigqnx-039	K4205001950 排ガス注意ラベル ⚠ 警告 排ガスに注意

5	 qigqnx-020	K4209000980 油圧作動油マーク 取扱説明書をお読みください。
6	 qigqnx-021	K4209001000 軽油給油口マーク 2 号軽油を使用してください。(ローサルファまたは、ウルトラローサルファディーゼルフューエルオンリー)
7	 qigqnx-041	K4205001940 火気厳禁ラベル 危険 火気厳禁
8	 qigqnx-045	K4209001330 軽油指示ラベル 2 号軽油を使用してください。(ローサルファまたは、ウルトラローサルファディーゼルフューエルオンリー)
9	 qigqnx-022	K4205001540 高温部注意ラベル 注意 高温 - 火傷をするので、触らないでください。
10	 qigqnx-012	K4205001530 回転物注意ラベル 危険 回転物注意 - エンジン回転中はベルトに手を近づけないでください。
11	 qigqnx-045	K4205001970 高温部冷却液噴出注意ラベル 注意 冷却液の噴出に注意 - 熱い時は開けないでください。

使用前の点検

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、必ず使用前の点検をしてください。

リールカッターとベッドナイフ

リールカッターとベッドナイフの点検

使用頻度や作業中の異物の噛込み、移動中での損傷等により切れにくくなることがあります。
点検をし、必要に応じて刃合せ調整、リールカッターとベッドナイフをバックラッピング、研磨、または交換してください。

1. リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切りづらくないか確認してください。
2. リールカッターとベッドナイフが割れていないか確認してください。
3. リールカッターとベッドナイフの摩耗量を確認してください。
4. リールカッターとベッドナイフが研削焼けし、変色していないか確認してください。
5. リールカッターの 2 番の刃があるか確認してください。
6. リールカッターと円盤との溶接が剥がれていないか確認してください。

ラジエータカバー

ラジエータカバーの点検

1. ラジエータカバーに損傷がないか確認してください。
2. ラジエータカバーに汚れがないか確認してください。

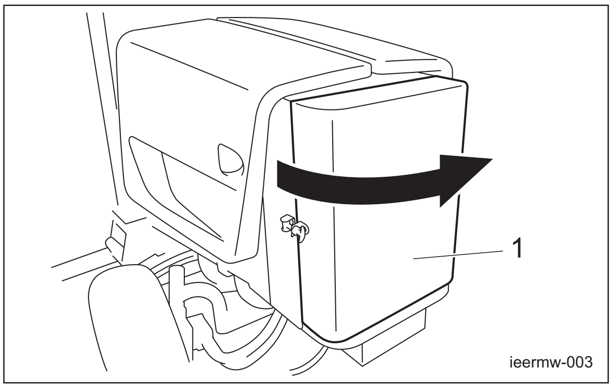
ラジエータカバーの清掃

重要

**清掃をしないと、エンジンのオーバーヒート、焼付きの原因となります。
また、油圧機器の故障の原因にもなります。**

ラジエータカバーに埃が付着している場合は、必ず取除いてください。
特に、埃の多い場所での作業は、早めに取除いてください。

1. ラジエータカバーを開けてください。



ラジエータカバーの清掃_001

1	ラジエータカバー

2. ラジエータカバーの裏表を水または圧縮空気で丁寧に清掃してください。

ラジエータ

ラジエータの点検

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

1. ラジエータに損傷がないか確認してください。
2. ラジエータに汚れがないか確認してください。

ラジエータの清掃

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

重要

**清掃をしないと、エンジンのオーバーヒート、焼付きの原因となります。
また、油圧機器の故障の原因にもなります。**

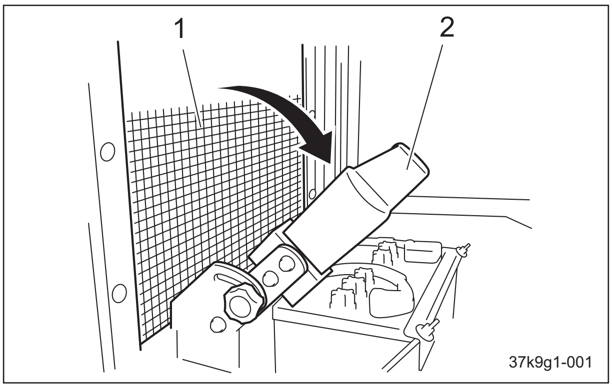
重要

**ラジエータやオイルクーラは、へらやドライバー等の固いもの及び、高圧洗浄で清掃しないでください。
特殊フィンやチューブを傷め、冷却能力の低下や冷却水漏れの原因になります。**

ラジエータに埃が付着している場合は、必ず取除いてください。
特に、埃の多い場所での作業は、早めに取除いてください。

1. ラジエータカバーを開けてください。

2. オイルクーラの左右のツマミを緩め、オイルクーラを傾けてください。



ラジエータの清掃_001

1	ラジエータ
2	オイルクーラ

3. ラジエータの裏表を水または圧縮空気で丁寧に清掃してください。

冷却水

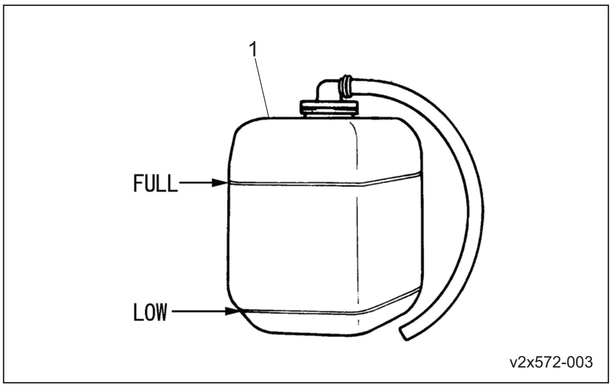
冷却水の点検

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

> **⚠ 警告**
>
> エンジン運転中及び停止直後のラジエータ、冷却水には絶対に触れないでください。
> 高温のため火傷をする恐れがあります。

> **⚠ 注意**
>
> 点検はエンジンが十分冷えてから、行ってください。

1. リザーブタンクの冷却水が「FULL」と「LOW」の間にあることを確認してください。



冷却水の点検_001

1	リザーブタンク

冷却水の補給

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

> **⚠ 警告**
>
> エンジン運転中及び停止直後のラジエータ、冷却水には絶対に触れないでください。
> 高温のため火傷をする恐れがあります。
> ラジエータが十分冷えてから、ラジエータキャップを開けてください。

> **⚠ 注意**
>
> 補給はエンジンが十分冷えてから、行ってください。

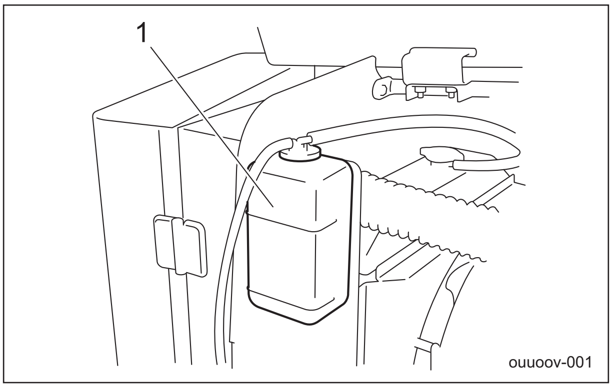
> **⚠ 注意**
>
> ラジエータキャップは、加圧式です。
> エンジンが過熱した状態でラジエータキャップを取外すと高温の蒸気が吹き出し、火傷をする恐れがあります。
> 水温及び、圧力が下がってからキャップを厚手の布等を当て、徐々に開けてください。

> **重要**
>
> 冷却水を補給する場合は、必ず水道水などのきれいな水を使用してください。
> 冬期は冷却水を排出するか、不凍液（ロングライフクーラント）ときれいな水を混合し、ラジエータ及び、リザーブタンクに注入してください。

ロングライフクーラント（LLC）濃度と凍結温度の関係

凍結温度	LLC 濃度（容量%）
-10 °C（14°F）まで	20%
-15 °C（5°F）まで	30%
-20 °C（-4°F）まで	35%
-25 °C（-13°F）まで	40%

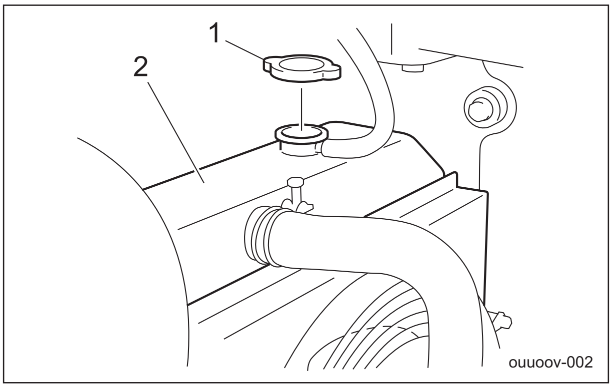
1. リザーブタンクの冷却水が「LOW」以下の場合は、リザーブタンクのキャップを開け、「FULL」まできれいな水を補給してください。



冷却水の補給_001

1	リザーブタンク

2. リザーブタンクの冷却水がない場合は、以下の要領できれいな水を補給してください。
〔1〕ラジエータキャップを開け、口元まできれいな水を補給してください。
〔2〕リザーブタンクのキャップを開け、「FULL」まできれいな水を補給してください。



冷却水の補給_002

1	圧力キャップ
2	ラジエータ

冷却水の交換

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

⚠ 警告

冷却水を交換する場合は、冷却水を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

⚠ 警告

エンジン運転中及び停止直後のラジエータ、冷却水には絶対に触れないでください。
高温のため火傷をする恐れがあります。
ラジエータが十分冷えてから、ラジエータキャップを開けてください。

⚠ 注意

交換はエンジンが十分冷えてから、行ってください。

重要

冷却水を交換する場合は、必ず水道水などのきれいな水を使用してください。
冬期は冷却水を排出するか、不凍液（ロングライフクーラント）ときれいな水を混合し、ラジエータ及び、リザーブタンクに注入してください。

冷却水の交換方法ついては、エンジンの取扱説明書を参照してください。
冷却水容量は、リザーブタンクを含み、6.0 dm^3（6.0 L）です。

オイルクーラ

オイルクーラの点検

1. オイルクーラに損傷がないか確認してください。
2. オイルクーラに汚れがないか確認してください。

オイルクーラの清掃

⚠ 注意

清掃をしないと、油圧機器の故障の原因にもなります。

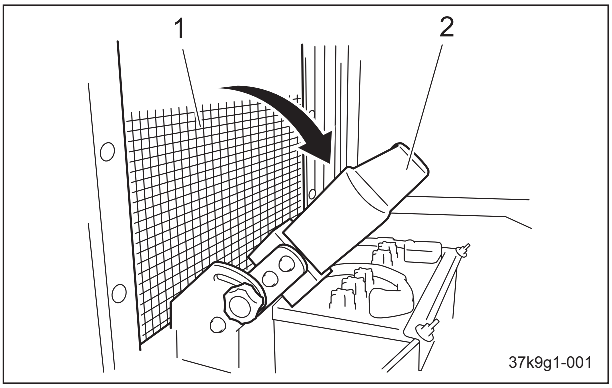
重要

ラジエータやオイルクーラは、へらやドライバー等の固いもの及び、高圧洗浄で清掃しないでください。
特殊フィンやチューブを傷め、冷却能力の低下や冷却水漏れの原因になります。

オイルクーラに埃が付着している場合は、必ず取除いてください。
特に、埃の多い場所での作業は、早めに取除いてください。

1. ラジエータカバーを開けてください。

2. オイルクーラの左右のツマミを緩め、オイルクーラを傾けてください。



オイルクーラの清掃_001

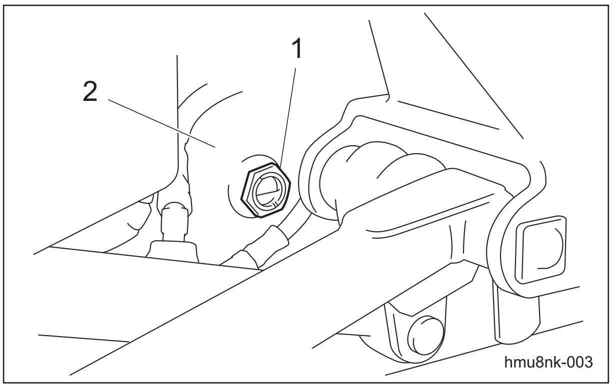
1	ラジエータ
2	オイルクーラ

3. オイルクーラの裏表を水または圧縮空気で丁寧に清掃してください。

油圧作動油

油圧作動油の点検

1. 水平な場所でモアユニットを上げた状態にしてください。
2. 作動油が油量ゲージの中心まで入っているか確認してください。



油圧作動油の点検_001

1	油量ゲージ
2	油圧タンク

3. 機体の下を確認し、作動油漏れがないことを確認してください。

油圧作動油の補給

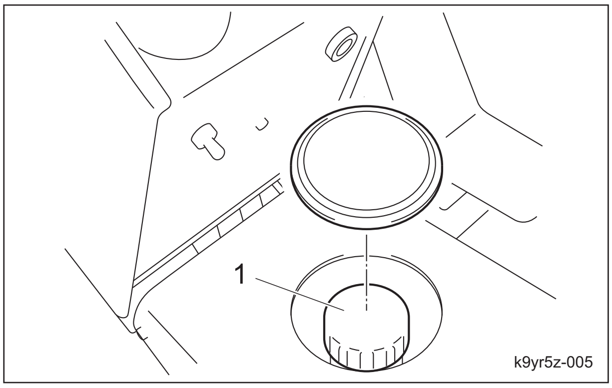
重要

異なった種類の作動油を混ぜないでください。

重要

作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。

1. 作動油が少ない場合は、タンクキャップを開け、補給してください。



油圧作動油の補給_001

1	タンクキャップ

2. タンクキャップを確実に閉めてください。
3. エンジンを始動し、モアユニットを上げ降ろしし、左右にハンドルを切ってください。
前後進を数度繰り返してください。
4. 水平な場所でモアユニットを上げた状態で油面が、油量ゲージの中心にあるか確認し、必要があれば補給してください。
5. 機体の下を確認し、作動油漏れがないことを確認してください。

油圧作動油の交換

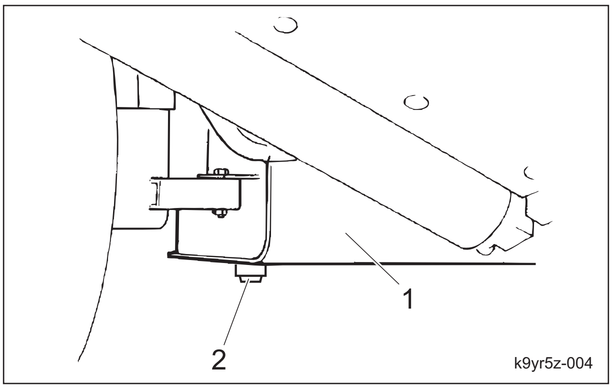
> **⚠ 警告**
>
> 作動油を交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

> **⚠ 注意**
>
> 作動油が乳化、または透明度が少しでも悪くなった場合は、即交換してください。

> **⚠ 注意**
>
> 熱いオイルが皮膚に付くと火傷をする恐れがありますので、十分注意してください。

> **重要**
>
> 作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。

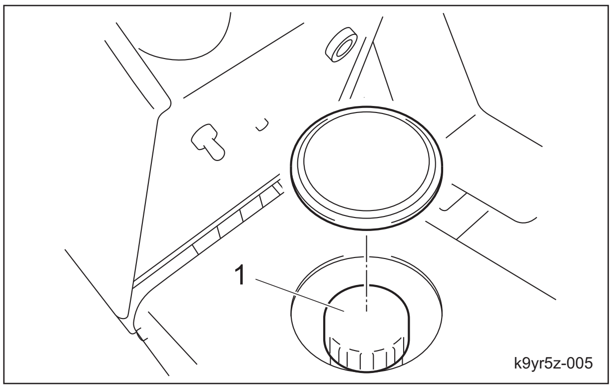
1. 以下の要領で、古い作動油を抜取ってください。
   〔1〕エンジンを始動し、作動油を温めてください。
   〔2〕水平な場所で、モアユニットを下降させ、エンジンを停止してください。
   〔3〕油圧タンクのドレンプラグを外し、古い作動油を容器に抜取ってください。
   〔4〕ドレンプラグに新しいシールテープを巻直し、油圧タンクに再び取付けてください。



油圧作動油の交換_001

1	油圧タンク
2	ドレンプラグ

2. タンクキャップを開け、注入口から新しい作動油を油面が油圧タンクの油量ゲージの中心になるまで入れてください。
   油圧タンク容量は、約 24.0 dm^3（24.0 L）です。



油圧作動油の交換_002

1	タンクキャップ

3. タンクキャップを確実に閉めてください。
4. エンジンを始動し、モアユニットを上げ降ろしし、左右にハンドルを切ってください。
   前後進を数度繰り返してください。
5. 水平な場所でモアユニットを上げた状態で油面が、油量ゲージの中心にあるか確認し、必要があれば補給してください。
6. 機体の下を確認し、作動油漏れがないことを確認してください。

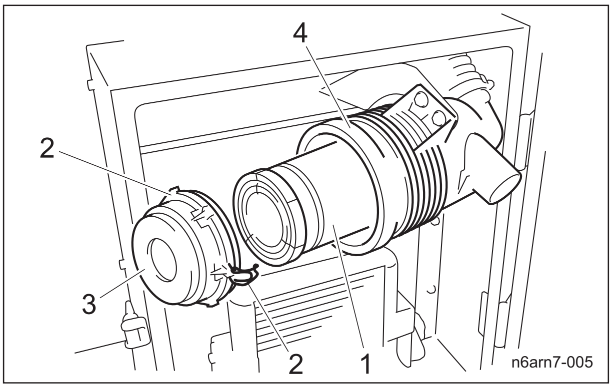
エアクリーナ

エアクリーナの点検

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。
エアクリーナは吸入された吸気に含まれている砂塵を取り、シリンダライナ、ピストンリングの摩耗を防ぎ、エンジンをいつも快調にする装置です。
エアクリーナエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。

1. エアクリーナに損傷がないか確認してください。

2. エアクリーナエレメントに汚れがないか確認してください。



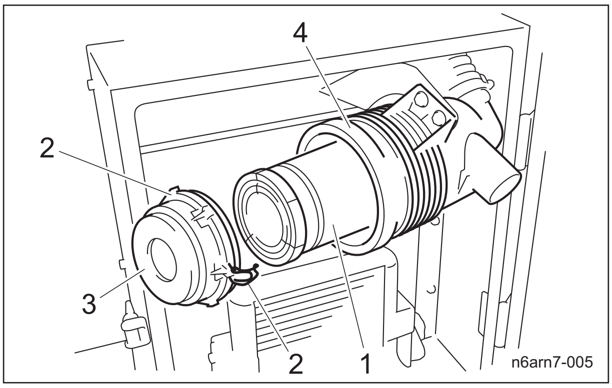
エアクリーナの点検_001

1	エアクリーナエレメント
2	クリップ
3	エアクリーナキャップ
4	エアクリーナボディ

エアクリーナの清掃

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。
エアクリーナエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。
エンジンの寿命を延ばすために適切な清掃をするように心掛けてください。

1. 以下の要領で清掃をしてください。
   〔1〕クリップ 2 ヶ所を外し、エアクリーナキャップを取外し、エアクリーナエレメントを取外してください。
   〔2〕エアクリーナエレメントを傷つけないように注意し、エアクリーナエレメントの固い部分を軽く叩くか、内側から圧縮空気を吹き付けて埃や屑を取除いてください。
   もし、極端に汚れている場合は、新しいエアクリーナエレメントに交換してください。
   〔3〕エアクリーナボディにエアクリーナエレメントを取付けてください。
   〔4〕エアクリーナキャップをし、クリップで確実に固定してください。



エアクリーナの清掃_001

1	エアクリーナエレメント
2	クリップ
3	エアクリーナキャップ
4	エアクリーナボディ

エアクリーナの交換

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。
エアクリーナエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。
エンジンの寿命を延ばすために適切な時期に交換をするように心掛けてください。

1. エアクリーナエレメントの交換時期は、以下の通りです。
   〔1〕エアクリーナエレメントは、メンテナンススケジュールに従って交換してください。
   〔2〕汚れの多い場合は、規定時間に達していなくても交換してください。
   〔3〕規定時間に達していなくても、1 年間で交換してください。
2. エアクリーナエレメントの交換は、エアクリーナの清掃と同様の手順で行ってください。
   (「エアクリーナの清掃」(Page 4-7) 参照)

バッテリ

バッテリの点検

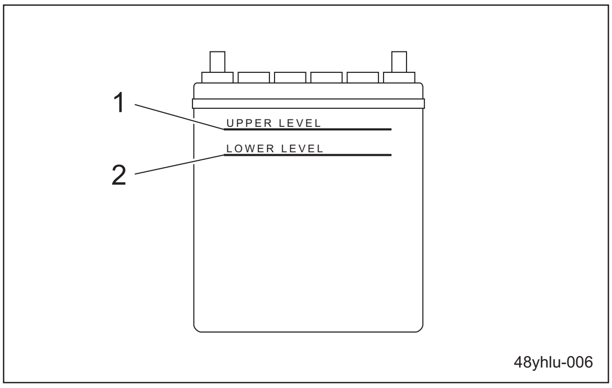
バッテリの取扱いについては、バッテリの取扱説明書を参照してください。

> **⚠ 危険**
>
> **バッテリの点検・充電は火気厳禁です。**
> **バッテリが爆発する恐れがあります。**

> **⚠ 警告**
>
> **バッテリ液の液面を「LOWER LEVEL」(最低液面線) 以下にしないでください。**
> **バッテリ液の液面が「LOWER LEVEL」(最低液面線) になったまま使用または、充電するとバッテリが爆発する恐れがあります。**

1. 水で湿らせた布で液面線の周囲を清掃してください。

2. バッテリ液の液面が「UPPER LEVEL」(最高液面線)と「LOWER LEVEL」(最低液面線)の間にあることを確認してください。



バッテリの点検_001

1	UPPER LEVEL
2	LOWER LEVEL

バッテリ液の補給

バッテリの取扱いについては、バッテリの取扱説明書を参照してください。

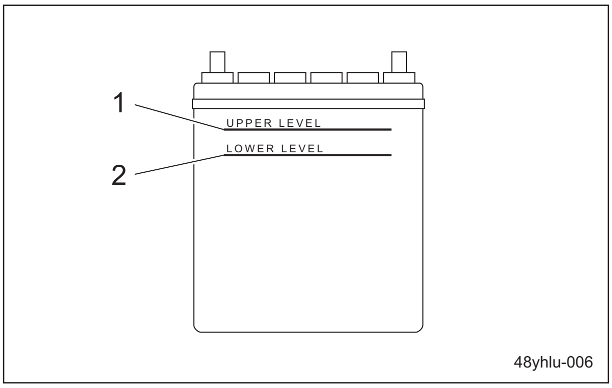
⚠ 危険

バッテリ液が身体や目、服等に付着したり、飲んだりしないように注意してください。
バッテリ液が身体や服に付着したときは、すぐに水で洗い流してください。

⚠ 警告

バッテリ液を補給する際は、保護服、保護メガネ等を着用してください。

1. バッテリ液の液面が「UPPER LEVEL」(最高液面線)と「LOWER LEVEL」(最低液面線)間の半分以下に低下している場合は、「UPPER LEVEL」(最高液面線)まで精製水を補給してください。



バッテリ液の補給_001

1	UPPER LEVEL
2	LOWER LEVEL

タイヤ

タイヤの点検

1. タイヤの空気圧を確認してください。
2. 亀裂、損傷、異常摩耗がないか確認してください。

タイヤサイズ	空気圧
前輪(23 x 10.50 - 12 4P)	120 kPa(1.2 kgf/cm^2)
後輪(23 x 8.50 - 12 4P)	150 kPa(1.5 kgf/cm^2)

ブレーキ

ブレーキの点検

走行中、ブレーキペダルを強く踏み、ブレーキが効くことを確認してください。

駐車ブレーキの点検

1. 駐車ブレーキレバーを引いたとき、ブレーキが効くことを確認してください。
2. プッシュボタンを押し、駐車ブレーキレバーを戻したとき、ブレーキの引きずりがないことを確認してください。

ベルト

ベルトの点検

⚠ 注意

ベルトの点検は、必ずエンジンを停止させた状態で行ってください。

⚠ 注意

点検時にカバー等を取外した場合は、必ず元の位置に確実に取付けてください。
カバー等が取外されていると、回転物やベルトに触れて、ケガをする恐れがあります。

重要

ベルトの緩みや損傷、ファンの損傷は、オーバーヒートや充電不足の原因となります。

1. ベルトの中央を指で押さえて、張り具合を確認してください。
2. 亀裂、損傷、異常摩耗がないか確認してください。

エンジン周り

エンジン周りの点検

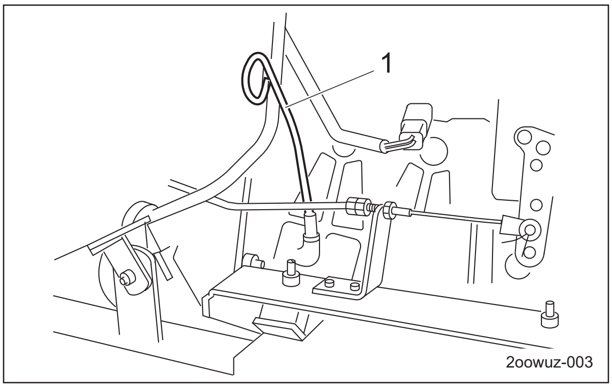
エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

1. 燃料系の部品は、取付部に緩みやひび割れ、漏れがないか確認し、必要があれば交換してください。
2. マフラの中や周りに芝草や可燃物が付着している場合は、圧縮空気を吹き付けて清掃してください。

エンジンオイル

エンジンオイルの点検

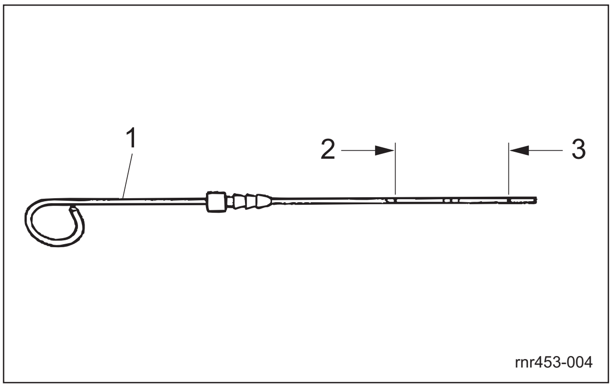
1. オイルレベルの点検は、エンジンを停止し、10 – 20 分後に行ってください。
2. エンジンを水平状態にし、オイルレベルゲージをいっぱいに差込み、オイル量を調べてください。



エンジンオイルの点検_001

1	オイルレベルゲージ

3. 上限と下限の間にあれば適量です。



エンジンオイルの点検_002

1	オイルレベルゲージ
2	上限
3	下限

エンジンオイルの補給

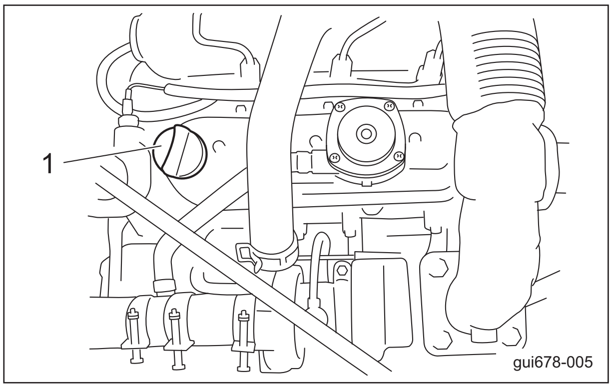
エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

> **重要**
>
> **エンジンオイルの入れ過ぎは、エンジンの破損事故の原因となります。**

> **重要**
>
> **絶対に異なった種類のエンジンオイルを混ぜないでください。**

> **重要**
>
> **エンジンオイルは、API サービス分類の CF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。**

1. エンジンオイルの補給は、オイルフィラキャップより行います。
   オイルフィラキャップを取外し、新しいエンジンオイルの油面がオイルレベルゲージの上限と下限の間になるまで入れてください。
2. オイルフィラキャップを確実に取付けてください。



エンジンオイルの補給_001

1	オイルフィラキャップ

3. 補給したエンジンオイルは、オイルパンに下がるまである程度時間を要します。
   補給してから 10 – 20 分後にオイルの量を再点検してください。

エンジンオイルの交換

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

警告

エンジンオイルを交換する場合は、エンジンオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

注意

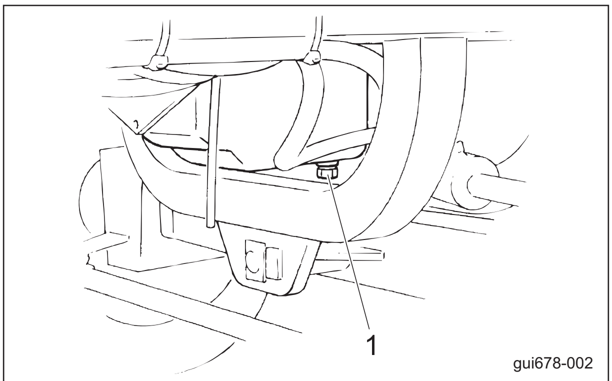
熱いオイルが皮膚に付くと火傷をする恐れがありますので、十分注意してください。

重要

エンジンオイルは、API サービス分類の CF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

エンジンオイルが汚れていたり、埃の多い環境で運転した場合や、エンジンを高負荷あるいは高温で運転した場合は、オイル交換の回数を増やしてください。

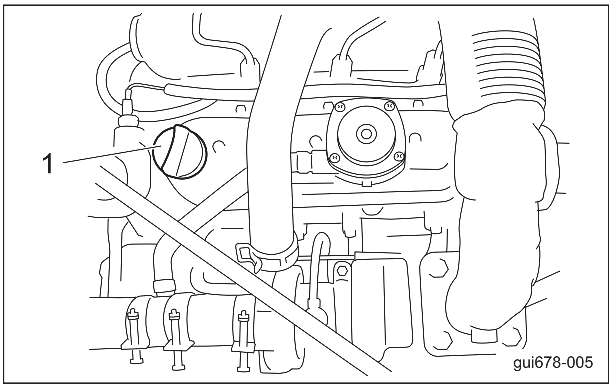
1. 以下の要領で、古いエンジンオイルを抜き取ってください。
   〔1〕エンジンを始動し、エンジンオイルを温めてください。
   〔2〕水平な場所でドレンプラグを外し、古いエンジンオイルを容器に抜き取ってください。



エンジンオイルの交換_001

1	ドレンプラグ

   〔3〕ドレンプラグを再び取付けてください。
2. オイルフィラキャップを取外し、新しいエンジンオイルの油面がオイルレベルゲージの上限と下限の間になるまで入れてください。
   エンジンオイル量は、約 3.1 dm^3（3.1 L）です。
3. オイルフィラキャップを確実に取付けてください。



エンジンオイルの交換_002

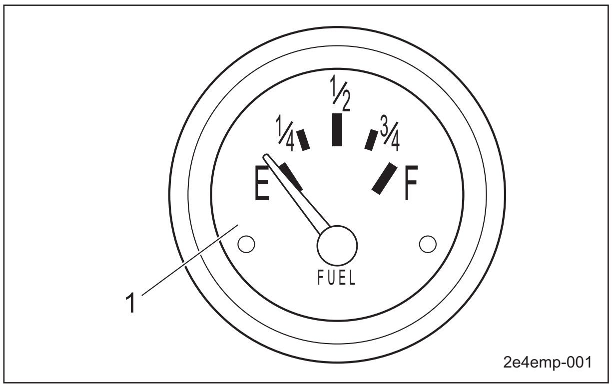
1	オイルフィラキャップ

4. 補給したエンジンオイルは、オイルパンに下がるまである程度時間を要します。
   補給してから 10 – 20 分後にオイルの量を再点検してください。

燃料

燃料の点検

機械を水平な状態にし、操作パネルの燃料計にて、量の確認をしてください。



燃料の点検_001

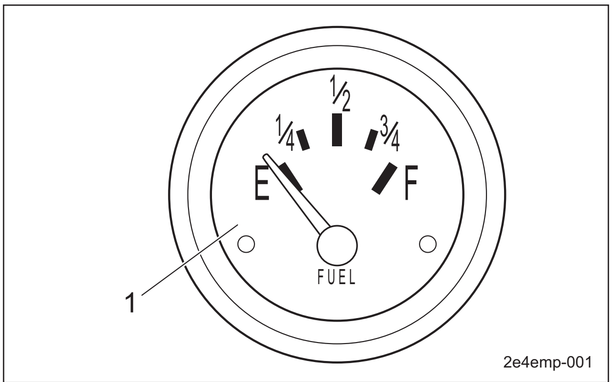
1	燃料計

燃料の補給

> **危険**
>
> 燃料ゲージ中心（赤マーク）の位置以上に給油はしないでください。
> 燃料を入れ過ぎると、傾斜地での走行・作業時等にキャップより燃料があふれる可能性があります。

> **警告**
>
> 燃料補給時は、火気厳禁です。
> 喫煙しないでください。

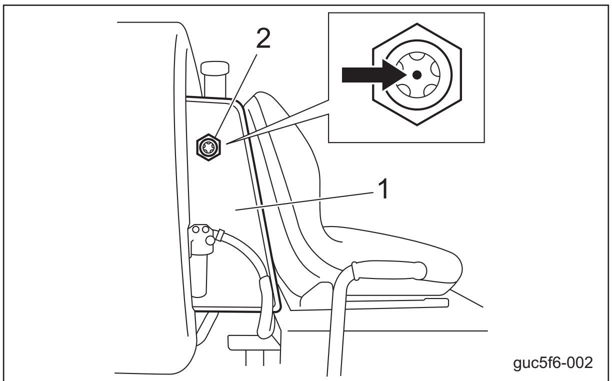
操作パネルの燃料計が、E（EMPTY）に近づいたら早めに燃料（軽油）の補給を行ってください。



燃料の補給_001

1	燃料計

燃料ゲージの中心（赤マーク）以下に補給してください。
燃料タンク容量は、約 38.0 dm^3（38.0 L）です。



燃料の補給_002

1	燃料タンク
2	燃料ゲージ

油漏れ

各部油漏れの点検

> **注意**
>
> 油圧系統のメンテナンスを行うときは、モアユニットを下降させてください。

本機を 50 時間くらい使用すると、締付け部の緩み等が発生し、油が漏れる可能性があります。
機械の下を確認し、オイル等の漏れがないか確認してください。

締付トルク

標準締付トルク

ボルト、ねじ類

> **重要**
>
> **各部には、ボルト止めが多く使われております。**
> **使用初期はボルト、ナット等の緩みの出る場合がありますので、必ず増締めを行ってください。**

特別指示のないボルト、ナットは、適切な工具により適正な締付トルクで締付けてください。
締付が強すぎると「ねじ」は緩んだり、破損したりします。
締付強さは、ねじの種類、強度、ねじ面や座面の摩擦等で決めております。
一覧表は、亜鉛メッキまたはパーカー処理したボルトを対象としております。
めねじの強度が弱い場合は適用できません。
錆びていたり、砂等が付着している「ねじ」は、使用しないでください。
所定の締付トルクを与えても締付け不足になります。
ねじ面の摩擦が大きくなり、締付トルクのほとんどを摩擦損失し、締付ける力になりません。
「ねじ」が水や油で濡れている場合は、通常の締付トルクで締めないでください。
ねじが濡れるとトルク係数が小さくなり、締め過ぎになります。
締め過ぎると、ねじが伸びて緩んだり、破損することがあります。
一度、大きな負荷がかかったボルトは、使用しないでください。
インパクトレンチで締めるときは、熟練が必要です。
できるだけ安定した締付け作業ができるように練習してください。

呼び径	一般ボルト		
	強度区分 4.8		
	 tib3yb-001		
	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	3 - 5	30.59 - 50.99	26.55 - 44.26
M6	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66
M8	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17
M10	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34
M12	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02
M14	70 - 94	713.79 - 958.52	619.57 - 831.99
M16	88 - 112	897.34 - 1142.06	778.89 - 991.31
M18	116 - 144	1,182.85 - 1,468.37	1,026.72 - 1,274.54
M20	147 - 183	1,498.96 - 1,866.05	1,301.10 - 1,619.73
M22	295	3,008.12	2,611.05
M24	370	3,772.89	3,274.87
M27	550	5,608.35	4,868.05
M30	740	7,545.78	6,549.74

呼び径	調質ボルト					
	強度区分 8.8			強度区分 10.9		
	 tib3yb-002			 tib3yb-003		
	N-m	kgf-cm	lb-in	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	5 - 7	50.99 - 71.38	44.26 - 61.96	7 - 10	71.38 - 101.97	61.96 - 88.51
M6	8 - 11	81.58 - 112.17	70.81 - 97.36	14 - 18	142.76 - 183.55	123.91 - 159.32
M8	23 - 29	234.53 - 295.71	203.57 - 256.68	28 - 38	285.52 - 387.49	247.83 - 336.34
M10	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68
M12	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1186.03
M14	106 - 134	1,080.88 - 1,366.40	938.21 - 1,186.03	140 - 188	1,427.58 - 1,917.04	1,239.14 - 1,663.99
M16	152 - 188	1,549.94 - 1,917.04	1,345.35 - 1,663.99	210 - 260	2,141.37 - 2,651.22	1,858.71 - 2,301.26
M18	200 - 240	2,039.40 - 2,447.28	1,770.20 - 2,124.24	280 - 340	2,855.16 - 3,466.98	2,478.28 - 3,009.34
M20	245 - 295	2,498.27 - 3,008.12	2,168.50 - 2,611.05	370 - 450	3,772.89 - 4,588.65	3,274.87 - 3,982.95
M22	—	—	—	530	5,404.41	4,691.03
M24	—	—	—	670	6,831.99	5,930.17
M27	—	—	—	1,000	10,197.00	8,851.00
M30	—	—	—	1,340	14,628.78	11,860.34

参考：
「細目ねじ」についても、同じ数値とする。

重要締付トルク

機種別締付トルク

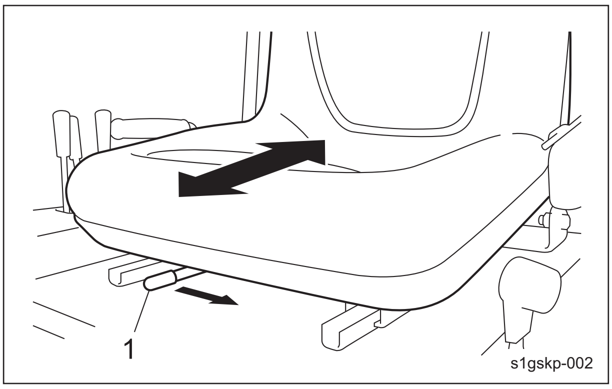
LM283
次のボルト、ナットは下記のトルクで締付けてください。
ねじ緩み止め剤は、ネジロック中強度（スリーボンド 1322 嫌気性強力封着剤）を塗布してください。

部位		コード番号	品名	締付トルク			ねじ緩み止め剤
				N-m	kgf-cm	lb-in	
前輪	モータ	K0013120602	12 調質 11 Ｔボルト 60	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1,186.03	—
	ホイール取付座	K0160000492	24 特殊ナット P1.5	180 - 200	1,835.46 - 2,039.40	1,593.18 - 1,770.20	○
	ホイール	K0011120302	12 調質 11 Ｔボルト 30P1.5	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	—
後輪	ホイール取付座	K0138240002	24 みぞ付ナット高 P1.5	180 - 200	1,835.46 - 2,039.40	1,593.18 - 1,770.20	—
	ホイール	K0011120302	12 調質 11 Ｔボルト 30P1.5	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	—
タイロッド		K1610000020	タイロッドエンド右 Ass'y	45	458.87	398.30	—
		K1611000020	タイロッドエンド左 Ass'y	45	458.87	398.30	—
レバーダンパ		K0144080002	8U ナット	–	–	–	○
エンジン		K0017100252	10 小形調質ボルト 25P1.25	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	—
				エンジン左前上部は締付け困難なため、強度区分 4.8 トルク（「標準締付トルク」(Page 4-12) 参照）			
		K4040000150	防振ゴム取付用ナット	28 - 38	285.57 - 387.49	247.83 - 336.34	○
カップリング		K0024100351	10 六角穴付 12 Ｔボルト 35	60 - 70	611.82 - 713.79	531.06 - 619.57	—
		K0013100352	10 調質 11 Ｔボルト 35	45 - 76	458.87 - 774.97	398.30 - 672.68	—
		K0010100202	10 調質 11 Ｔボルト 20	45 - 76	458.87 - 774.97	398.30 - 672.68	○
		K0010080202	8 調質 11 Ｔボルト 20	23 - 38	234.53 - 387.49	203.57 - 336.34	○
ベッドナイフ		K0071000092	10 調質 - さら小ねじ 20	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—
アームフレーム ロールバー		K0013120302	12 調質 11T ボルト 45	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02	—

使用前の調整

シートの調整

シートは、調整レバーで前後に調節できます。
オペレータの体に合わせて調整してください。
調整レバーは、シート下前方に付いています。



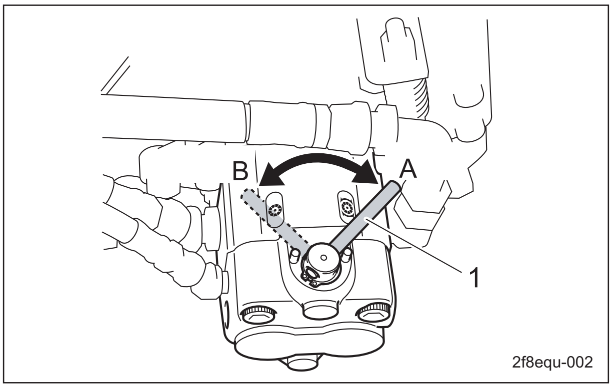
シートの調整_001

1	調整レバー

刃合せ調整

> ⚠ 注意
>
> 新聞紙で切れ味を調べる際は、必ずエンジンを停止し、手袋等で手を保護してください。
> ただし、リールカッターを回す時に手袋等が巻込まれ、手や指を切る恐れがありますので、十分注意してください。

> ⚠ 注意
>
> 刃合せ調整をする際は、必ずモアユニットに取付けてあるリールモータのリール回転･停止切換レバーを「停止」位置にしてください。

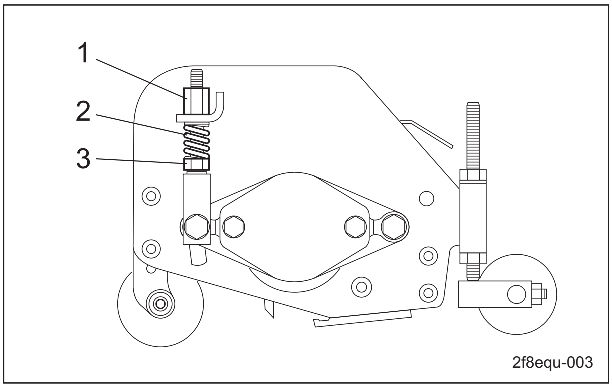


刃合せ調整_001

1	リール回転・停止切換レバー
A	回転
B	停止

リールカッターとベッドナイフの刃合せ調整は、調整ナットにより刃先全面を軽く接触させ、新聞紙（2 – 3 枚）が切れるように調整してください。
短冊型に裂いた新聞紙 2 – 3 枚をリールカッターとベッドナイフの間に 90° に入れ、モアユニットを左から見てリールカッターを反時計回転に手で回して切り、切れ味を調べます。
リールカッターの全面（左右 3 – 4 箇所程度）にわたり、切れ味を調べてください。

1. 刃先に隙間が生じた場合
   カッター調節ナットを緩めると、リールカッターとベッドナイフの接触は強くなります。
2. リールカッターが固くて回転しにくい場合
   カッター調節ナットを締めると、リールカッターとベッドナイフの接触は弱くなります。
3. 調整しても切れない場合
   リールカッターのバックラッピングをしてください。



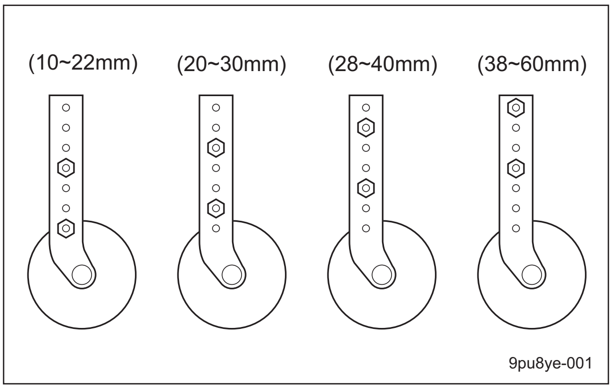
刃合せ調整_002

1	カッター調節ナット
2	スプリング
3	カッター調節ネジ付パイプ

刈高の調整

ローラータイプ

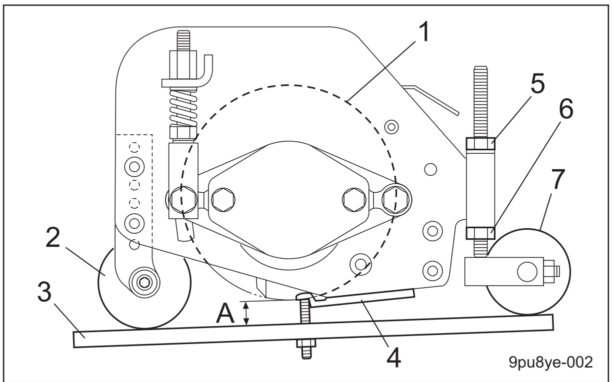
刈込作業に応じて、刈高を調整してください。
前ローラーは、4 段階に調整できます。



ローラータイプ_001

あらかじめ作業に適した刈高範囲の位置に、前ローラーを取付けます。

1. 刈高を高くする場合
 〔1〕刈高調節ナット A を緩め、刈高調節ナット B を締め、後ローラーを下げます。
 〔2〕刈高ゲージにて位置を決め、刈高調節ナット A を確実に締付けてください。
2. 刈高を低くする場合
 〔1〕刈高調節ナット B を緩め、刈高調節ナット A を締め、後ローラーを上げます。
 〔2〕刈高ゲージにて位置を決め、刈高調節ナット B を確実に締付けてください。

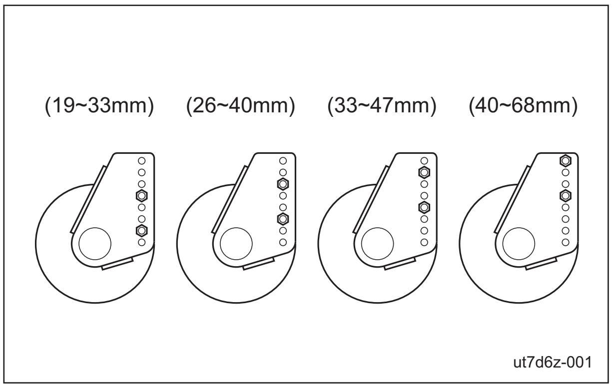


ローラータイプ_002

1	リールカッター
2	前ローラー
3	刈高ゲージ
4	ベッドナイフ
5	刈高調節ナット A
6	刈高調節ナット B
7	後ローラー
A	刈高

車輪タイプ

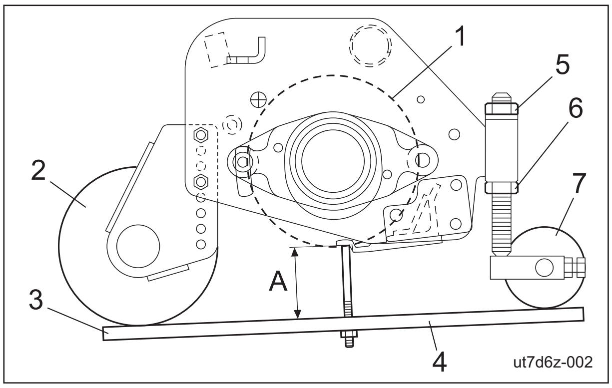
刈込作業に応じて、刈高を調整してください。
車輪は、4 段階に調整できます。



車輪タイプ_001

あらかじめ作業に適した刈高範囲の位置に、車輪を取付けます。

1. 刈高を高くする場合
 〔1〕刈高調節ナット A を緩め、刈高調節ナット B を締め、後ローラーを下げます。
 〔2〕刈高ゲージにて位置を決め、刈高調節ナット A を確実に締付けてください。
2. 刈高を低くする場合
 〔1〕刈高調節ナット B を緩め、刈高調節ナット A を締め、後ローラーを上げます。
 〔2〕刈高ゲージにて位置を決め、刈高調節ナット B を確実に締付けてください。



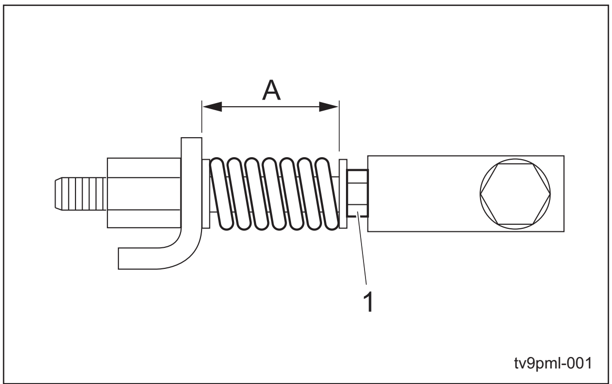
車輪タイプ_002

1	リールカッター
2	車輪
3	刈高ゲージ
4	ベッドナイフ
5	刈高調節ナット A
6	刈高調節ナット B
7	後ローラー
A	刈高

カッター調節スプリングの調整

リールカッター径が小さくなったら、カッター調節スプリングの調整をしてください。

1. 刃合せ調整を行ってください。
2. カッター調節ネジ付パイプを緩め、スプリングコイルの長さ 40 mm（1.575 in）程度になるように調整してください。



カッター調節スプリングの調整_001

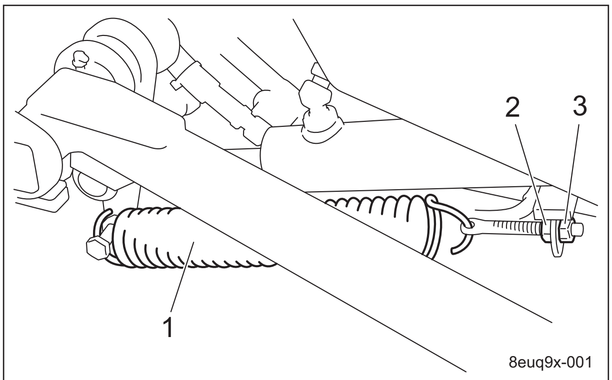
1	カッター調節ネジ付パイプ
A	40 mm（1.575 in）

リフトアームスプリングの調整

重要

登坂時､前輪がスリップする場合に調整をしてください。

1. モアユニットを上げてください。
2. ロックナット A を緩め、ロックナット B を締め込んで調整します。
3. 左右同様に行ってください。
   リフトアームスプリングの縮み具合が均等になるように行ってください。



リフトアームスプリングの調整_001

1	リフトアームスプリング
2	ロックナット A
3	ロックナット B

エンジン始動・停止方法

エンジン始動・停止

エンジン始動手順

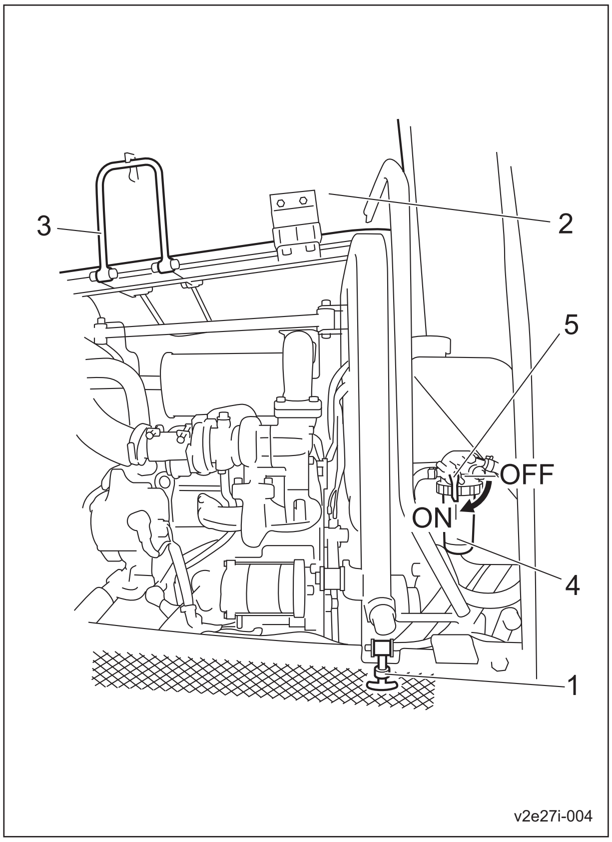
⚠ 警告

エンジンを始動する前に機械や周囲に人や障害物がないことを確認してください。

重要

スタータの操作は、最長 15 秒です。
始動しない時は、30 - 60 秒間バッテリを休止させ、消耗を防いでください。

1. 燃料コックを開きます。
   燃料コックは、燃料タンクの横にあります。

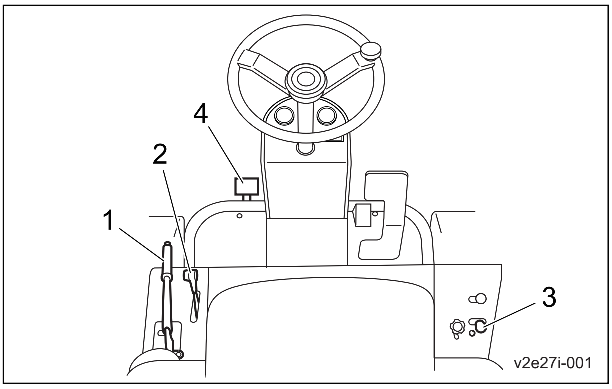


エンジン始動手順_001

1	ゴムキャッチ小
2	ボンネット COMP 右
3	ボンネット支エ
4	燃料フィルタ
5	燃料コック

2. 運転席に着座します。
3. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキが掛かっていることを確認してください。

4. リール回転レバーを「停止」の位置にします。
5. 走行ペダルが中立になっていることを確認してください。
6. スロットルレバーを「Low」位置から半分程度「High」側へ動かします。



エンジン始動手順_002

1	駐車ブレーキレバー
2	スロットルレバー
3	リール回転レバー
4	ブレーキペダル

重要

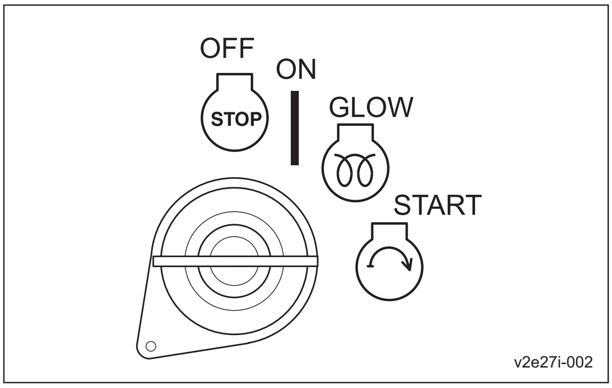
サーモスタートランプは、設定時間後に消灯しますが、ランプの消灯とグロープラグの発熱は関連がありません。
ランプ消灯後もキーが「グロー」の位置であれば発熱しています。サーモスタートランプの点灯時間は 5 秒です。

7. エンジンキーを「グロー」の位置にします。
8. グロープラグが発熱し、サーモスタートランプが点灯したことを確認してください。

⚠ 注意

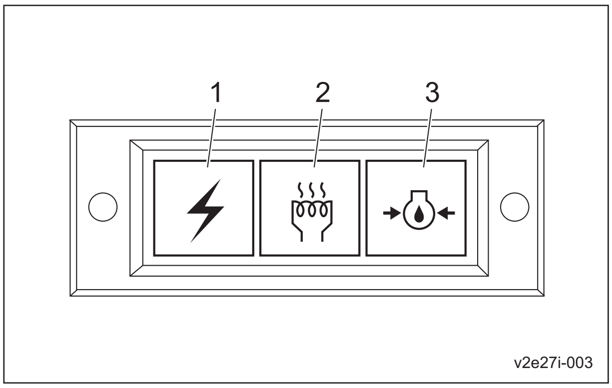
エンジンキーを「START」位置から、「ON」の位置へ急激に戻すと、機器の損傷につながります。

9. サーモスタートランプが消えたら、速やかにエンジンキーを「START」位置にします。
10. スタータが回転し、エンジンが始動し始めたらエンジンキーを「ON」の位置へゆっくりと戻してください。



エンジン始動手順_003

11. チャージランプとエンジンオイルプレッシャランプが消えることを確認してください。
消えない場合は、エンジンを停止し、点検整備を行ってください。



エンジン始動手順_004

1	チャージランプ
2	サーモスタートランプ
3	オイルプレッシャランプ

12. スロットルレバーを「Low」位置にして 1 – 2 分間、暖気運転します。
13. スロットルレバーを徐々に「High」側へ動かします。

エンジン停止手順

1. 走行ペダルを中立にします。
2. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキを引きます。
3. リール回転レバーを「停止」の位置にします。
4. スロットルレバーを「Low」位置にし、1 – 2 分間空運転します。
5. エンジンキーを「OFF」の位置にします。
6. エンジンが停止したことを確認してください。
7. エンジンキーを抜取ります。
8. 運転席から降ります。

9. 燃料コックを閉じます。
燃料コックは、燃料タンクの横にあります。

安全装置について

本機には、エンジン始動・停止に対する安全装置が装着されています。

1. エンジンを始動するときは、以下の 4 つの条件が 1 つでもみたされていないと安全装置が働き、エンジンは始動しません。
   - シートに着座する。
   - 駐車ブレーキレバーを引く。
   - リール回転レバーを「停止」の位置にする。
   - 走行ペダルの位置を中立にする。
2. 以下の条件の場合は、安全装置が働き、エンジンが停止します。
   - 駐車ブレーキを掛けずにシートから離れる。
   - リールカッターが正回転中にシートから離れる。
   - 駐車ブレーキを掛け、シートから離れる時に走行ペダルを動かす。

警報装置について

本機には、オーバーヒートの警報装置が装着されています。

1. エンジン内部の水温が 105 ° C を超えると、ブザーが鳴ります。(断続音)

各部の操作方法

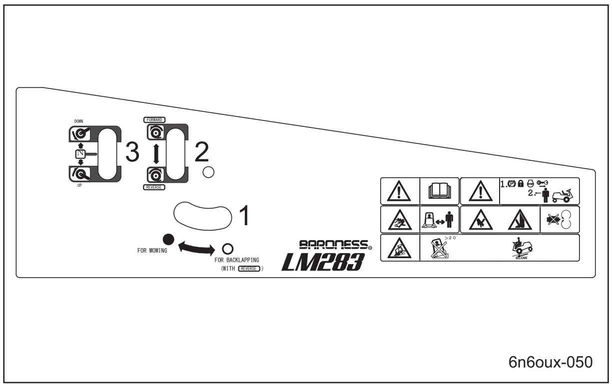
機械操作上の注意

> ⚠ 注意
>
> どのような場合にも、緊急停止ができるような速さで運転してください。

機械を離れるときの注意

> ⚠ 注意
>
> ブレーキの効きが悪いときは、車輪止めを使用し、固定してください。

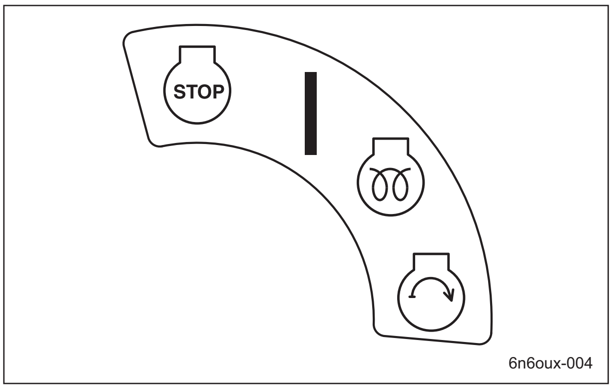
操作ラベル説明



操作ラベル説明_001

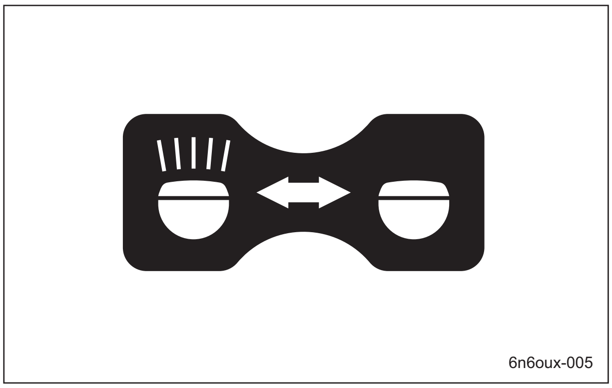
1	リール逆回転防止ストッパ
2	リール回転レバー
3	モアユニット昇降レバー

K4209001190
キースイッチラベル



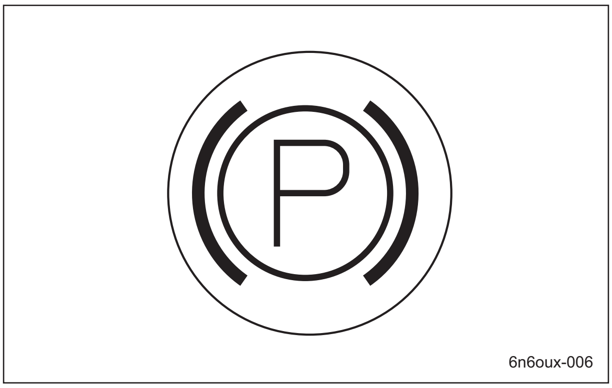
操作ラベル説明_002

K4203001410
ライトスイッチマーク



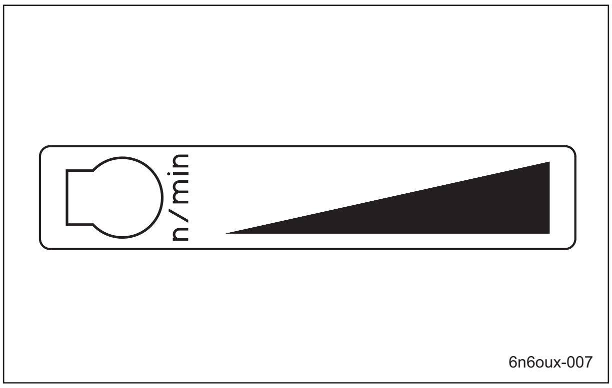
操作ラベル説明_003

K4209001200
ブレーキマーク



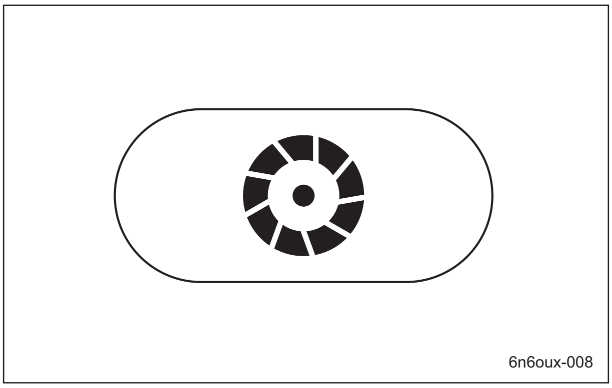
操作ラベル説明_004

K4203001220
エンジン回転マーク



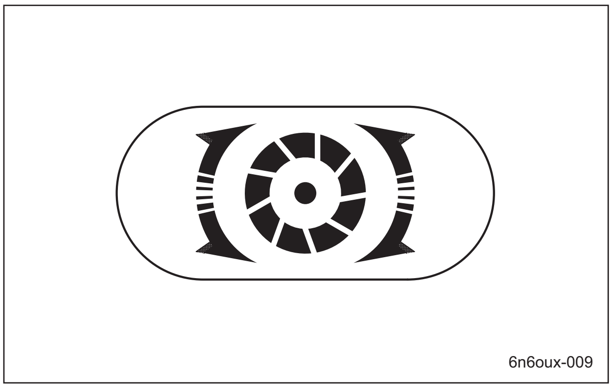
操作ラベル説明_005

K4203001310
リール停止マーク



操作ラベル説明_006

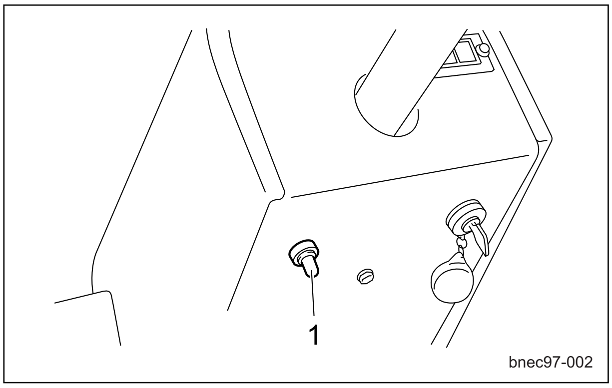
K4203001300
リール回転マーク



操作ラベル説明_007

ライトスイッチ

ライトスイッチは、メーターパネルの左下にあります。
ライトは、スイッチを上側に倒すと点灯し、スイッチを下側に倒すと消灯します。

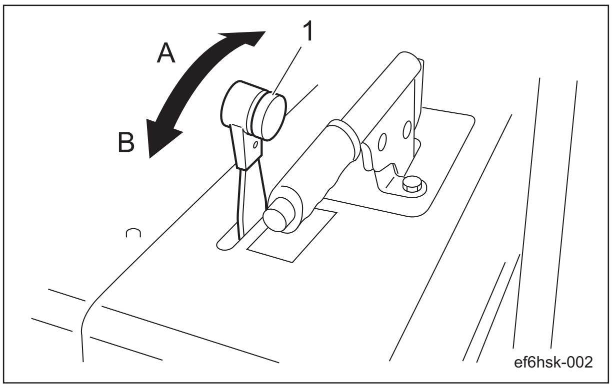


ライトスイッチ_001

1	ライトスイッチ

スロットルレバー

スロットルレバーは、運転席の左側にあり、エンジン回転速度の高低をレバーで調整します。
スロットルレバーは、「High」側にするとエンジン回転速度が高くなり、「Low」側にするとエンジン回転速度が低くなります。
参考：
出荷時のエンジン最高回転速度は、3,100 rpm に設定してあります。



スロットルレバー_001

1	スロットルレバー
A	High
B	Low

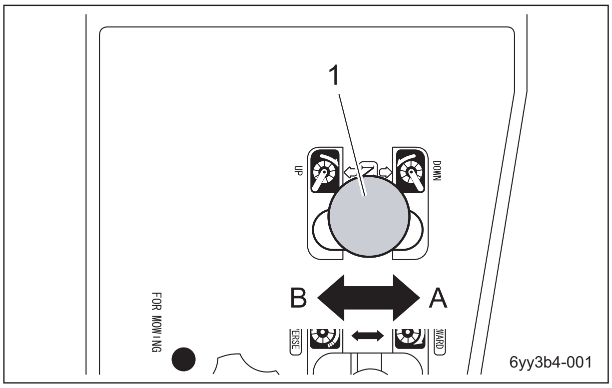
モアユニット昇降レバー

注意
モアユニットの昇降時には、周囲に人がいないことを確認してください。

注意
エンジン停止時でもモアユニット昇降レバーを下降側（DOWN）に倒すと、モアが下降しますので注意してください。

注意
モアユニット昇降レバーを操作するときは、必ずストップバルブをオープン位置にしてください。

モアユニット昇降レバーは運転席の右側にあり、モアユニットをレバーで上昇、下降させます。
レバーを下降側（DOWN）に倒すと、全てのモアが下降し、上昇側（UP）に倒すと、全てのモアが上昇します。



モアユニット昇降レバー_001

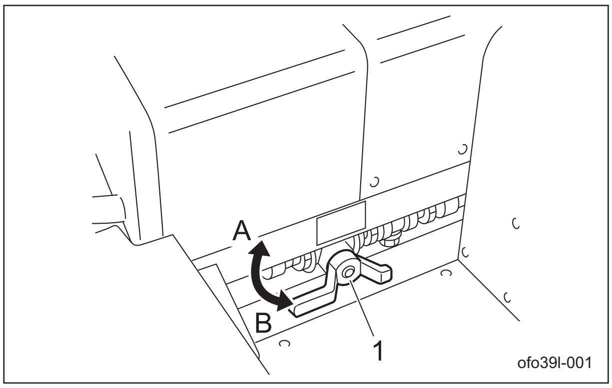
1	モアユニット昇降レバー
A	下降
B	上昇

参考：
リール回転レバーが「FORWARD」の状態でも、モアユニットを上げるとリールの回転は停止します。

ストップバルブ

注意
移動時及び、モアユニットを上げたままエンジンを停止する場合は、必ずストップバルブをストップの位置にしてください。

ストップバルブは、運転席の右下にあります。
モアユニットを上げた際の#1・2・3 モア落下防止用のストップバルブです。



ストップバルブ_001

1	ストップバルブ
A	ストップ
B	オープン

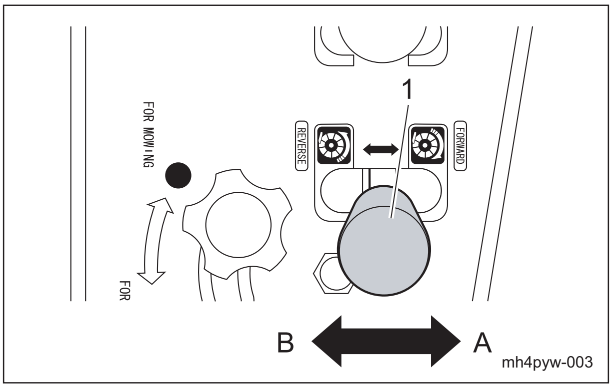
取扱説明

リール回転レバー

▲ 注意

リール回転レバーは、刈込作業及び、バックラッピングの直前にいずれかの位置に倒し、作業時以外の時は、必ず中立の位置にしてください。

リール回転レバーは、運転席の右側にあり、モアユニットのリールカッターを回転させます。
全てのモアユニットのリールカッターは、FORWARD側に倒すと刈込回転（正転）し、REVERSE側に倒すとバックラッピング回転（逆回転）します。



リール回転レバー_001

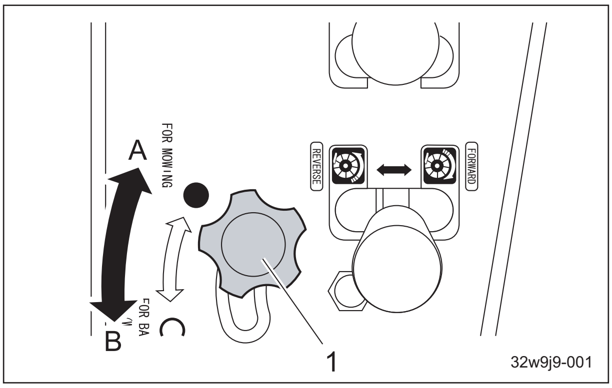
1	リール回転レバー
A	刈込回転（FORWARD）
B	バックラッピング回転（REVERSE）

リール逆回転防止ストッパ

▲ 注意

刈込作業前に、必ずストッパのツマミが締めてあるか確認してください。

リール逆回転防止ストッパは、運転席の右側にあり、刈込作業中にリールカッターが逆回転するのを防止するためのものです。
バックラッピング時以外は、ストッパのツマミを緩め、レバー側（MOWING）の位置にしてツマミを締めてください。



リール逆回転防止ストッパ_001

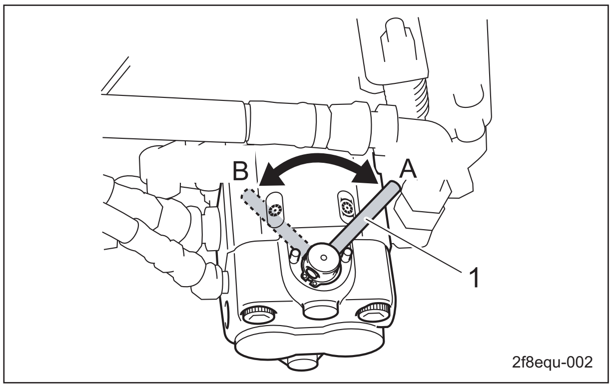
1	リール逆回転防止ストッパ
A	刈込時（FOR MOWING）
B	バックラッピング時（FOR BACKLAPPING）

リール回転・停止切換レバー

▲ 注意

リール回転・停止切換レバーを動かす際は、必ずリール回転レバーを「停止」の位置にしてください。

リール回転・停止切換レバーは、各モアユニットに取付けてあるリールモータにあり、刈込作業及び、バックラッピング作業を行う際に使用します。
刈込作業または、バックラッピング作業を行うモアユニットのレバーのみを「回転」の位置にし、その他のモアユニットのレバーは「停止」の位置にしてください。



リール回転・停止切換レバー_001

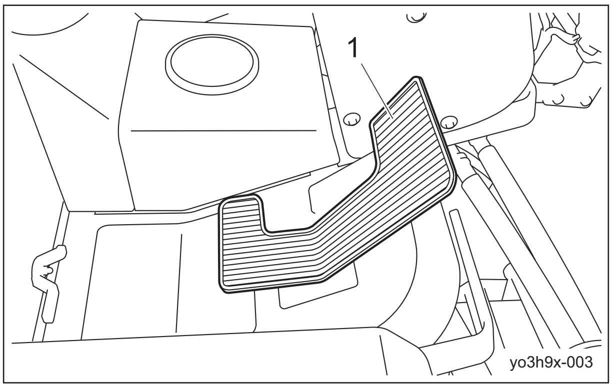
1	リール回転・停止切換レバー
A	回転
B	停止

走行ペダル

⚠ 警告

本機は、特殊自動車の型式認定を取得していませんので、一般道路は走行できません。

走行ペダルは、右足元にあります。
前進側を踏込むと前に進み、後進側を踏込むと後に進みます。

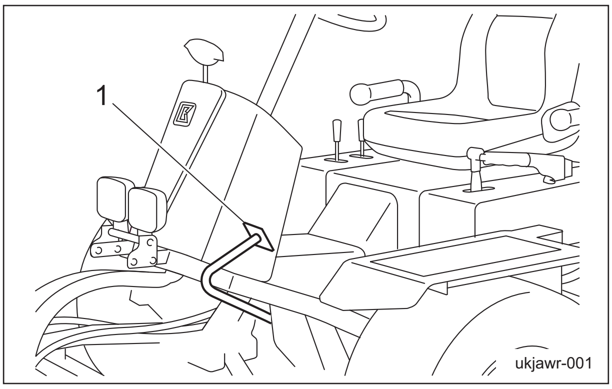


走行ペダル_001

1	走行ペダル

ブレーキペダル

ブレーキペダルは、左足元にあります。
停止する際は、ブレーキペダルを強く踏込んでください。



ブレーキペダル_001

1	ブレーキペダル

駐車ブレーキレバー

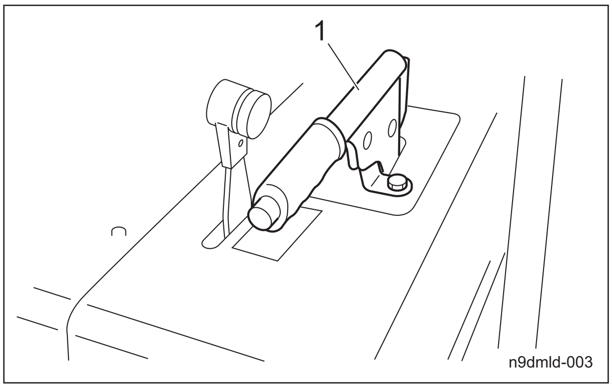
⚠ 注意

走行する際は、必ず駐車ブレーキを解除してから走行してください。
ブレーキや油圧機器の故障を起こす恐れがあります。

⚠ 注意

傾斜地での駐車は、絶対にしないでください。

駐車ブレーキレバーは、運転席の左側にあります。
駐車時は、ブレーキペダルを踏みながら、駐車ブレーキレバーをいっぱいまで引いてください。
解除する際は、プッシュボタンを押しながら降ろし、確実に戻してください。



駐車ブレーキレバー_001

1	駐車ブレーキレバー

ボンネットカバー

⚠ 注意

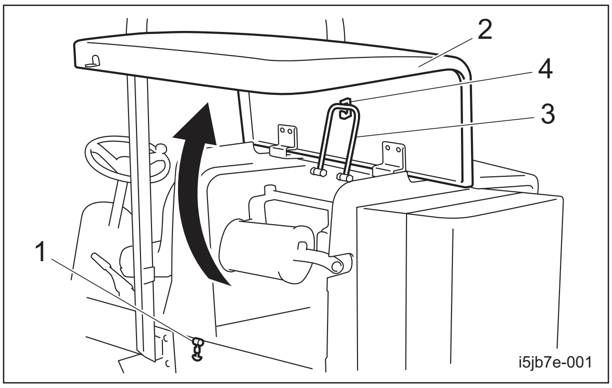
風が強い場所では、ボンネットを開けないでください。

⚠ 注意

ボンネットの開閉は、手を挟まないように注意してください。

1. ゴムキャッチを外し、ボンネットを引き上げます。

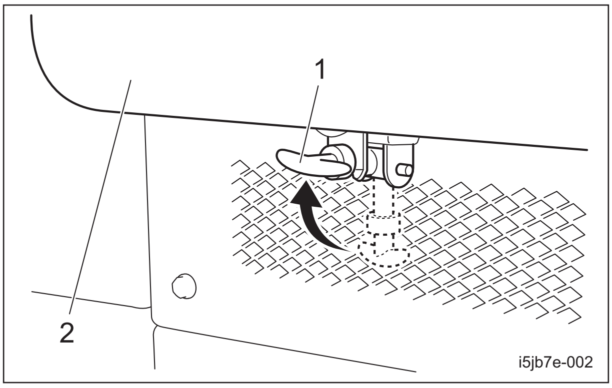
2. ボンネット支えをカバー内側の受け金に引っ掛けます。
ボンネットが閉じないことを確認し、手を放してください。



ボンネットカバー_001

1	ゴムキャッチ
2	ボンネット
3	ボンネット支え
4	受け金

3. ボンネットを閉じる際は、ボンネット支えを受け金から外し、ゆっくりと閉じます。
4. ゴムキャッチを確実にはめてください。



ボンネットカバー_002

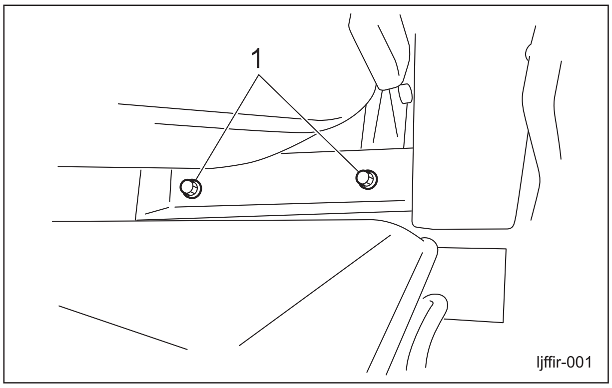
1	ゴムキャッチ
2	ボンネット

シート下カバー

⚠ 注意

カバーの開閉は、手を挟まないように注意してください。

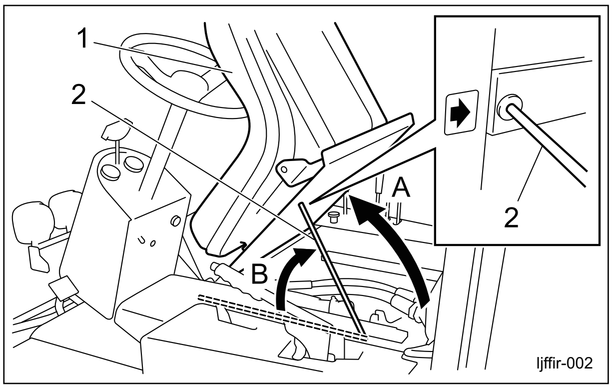
1. シートの前後調整を一番前にします。
2. シートの後ろにあるボルトを 2 本取外します。



シート下カバー_001

1	ボルト

3. シートを一番後ろにします。
4. シートを持上げます。
5. シート下カバーを確実にシート支えで固定してください。

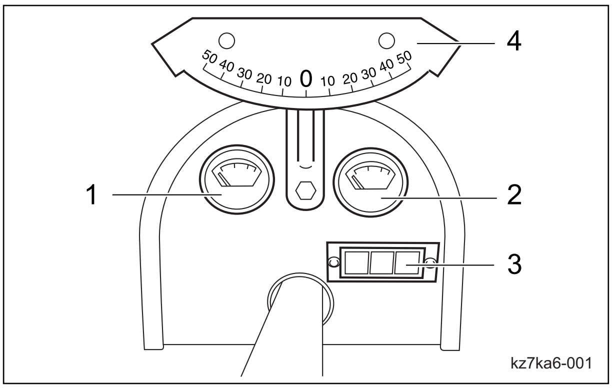


シート下カバー_002

1	シート
2	シート支え
A	手順 1
B	手順 2

各部の計器

操作パネルの計器説明

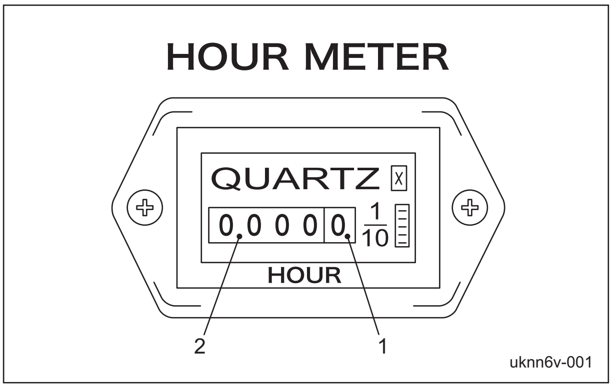


操作パネルの計器説明_001

1	水温計
2	燃料計
3	パイロットランプ（チャージランプ・サーモスタートランプ・オイルプレッシャランプ）
4	角度計

アワーメータ

アワーメータは操作パネルの後側にあり、エンジンの総運転時間を示します。
6 分経過すると一目盛（白地に黒数字）上がり、1 時間経過すると次の目盛（黒地に白数字）が一目盛上がります。
オドメータ
1/10 ホイール・・・白地に黒数字
時間ホイール・・・黒地に白数字

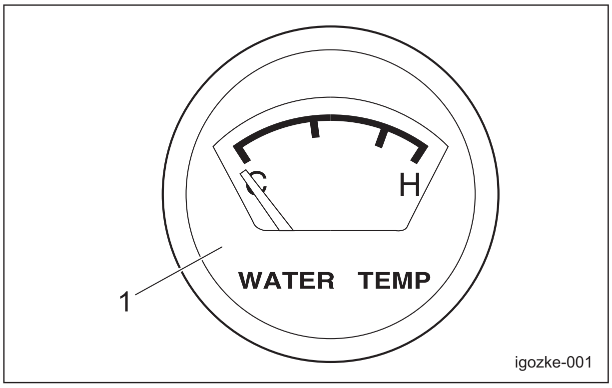


アワーメータ_001

1	1/10 ホイール
2	時間ホイール

水温計

水温計は、操作パネルにあります。
エンジン内部の水温を示す計器です。
運転中に水温計が「H」付近まで上昇した場合は、オーバーヒート状態です。
エンジンを無負荷にし、アイドリング状態で 5 分間運転した後、エンジンを停止して点検・整備をしてください。
水温が 105 ° C を超えると、ブザーが鳴ります。（断続音）

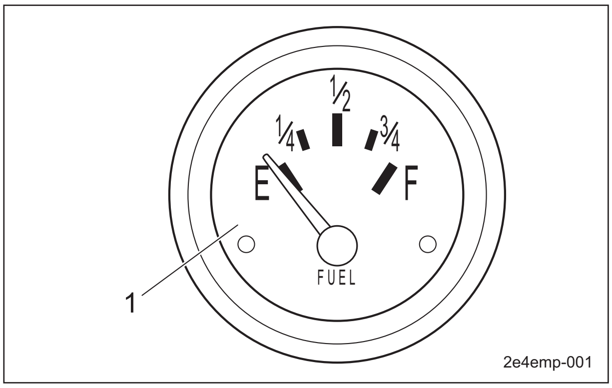


水温計_001

1	水温計

燃料計

燃料計は、操作パネルにあります。
燃料タンク内の燃料の量を示す計器です。



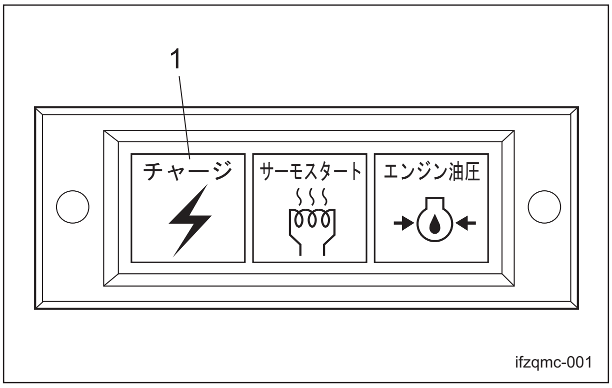
燃料計_001

1	燃料計

パイロットランプ

チャージランプ

チャージランプは、操作パネルにあるパイロットランプ内左側にあります。
エンジン始動前にエンジンキーの位置「ON」で点灯し、始動後にオルタネータが正常に運転されると消灯します。
運転中に点灯した場合は、すぐにエンジンを停止し、点検・整備してください。

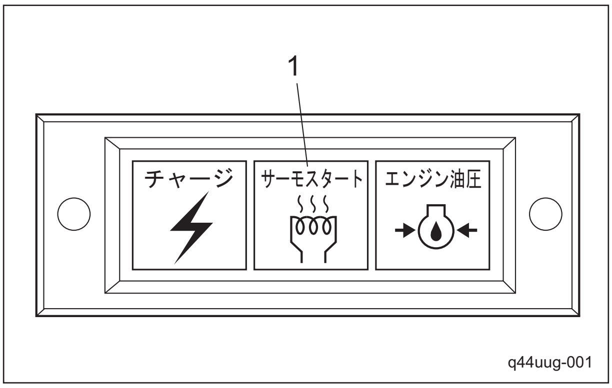


チャージランプ_001

1	チャージランプ

サーモスタートランプ

サーモスタートランプは、操作パネルにあるパイロットランプ内中央にあります。
エンジンキーの位置が「グロー」のとき、グロープラグの発熱と同時に点灯します。
グローランプタイマにより、サーモスタートランプの点灯が制御され、設定時間経過後に消灯します。
点灯時間は、予熱に必要な目安であり、一定時間（5 秒）の設定です。

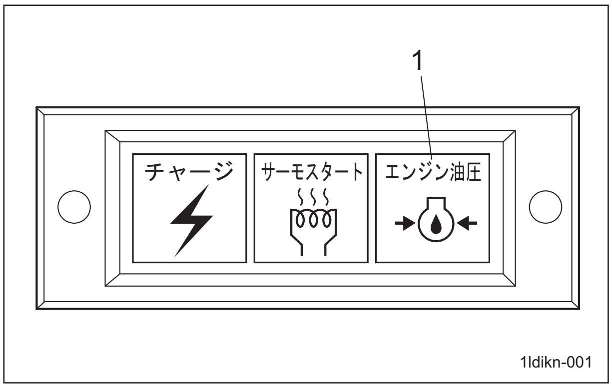


サーモスタートランプ_001

1	サーモスタートランプ

オイルプレッシャランプ

オイルプレッシャランプは、操作パネルにあるパイロットランプ内右側にあります。
エンジン始動前にエンジンキーの位置「ON」で点灯し、始動後にエンジン油圧（オイルプレッシャ）が正常に発生すると消灯します。
運転中に点灯した場合は、すぐにエンジンを停止し、点検・整備してください。



オイルプレッシャランプ_001

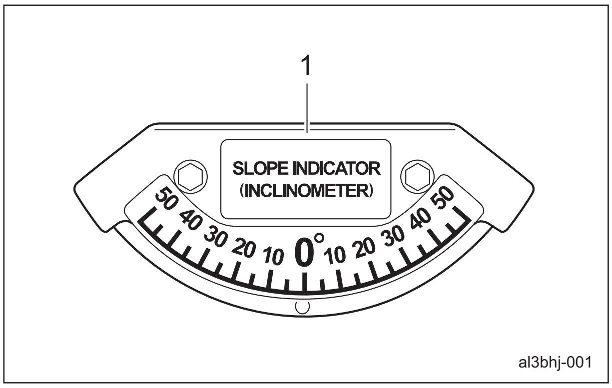
1	オイルプレッシャランプ

オーバーヒート警告ブザー

エンジン内部の水温が 105° C を超えると､ブザーが鳴ります。(断続音)
エンジンを無負荷にし、アイドリング状態で 5 分間運転した後、エンジンを停止して点検・整備をしてください。

角度計

角度計は、操作パネルにあります。
本機の角度状態を示す計器です。



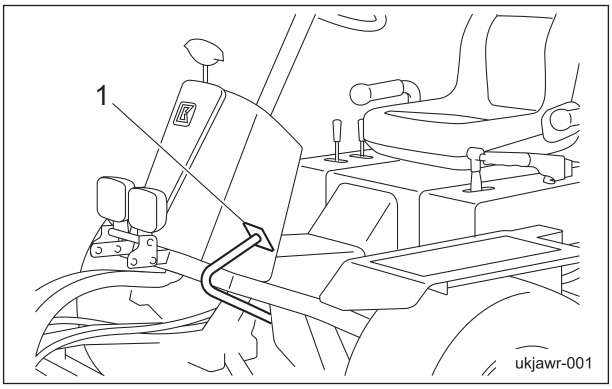
角度計_001

1	角度計

移動

移動操作

1. エンジンを始動します。(「エンジン始動手順」(Page 4-17)参照)
2. 全てのモアユニットを上昇させ、落下防止用ストップバルブをストップ位置にします。
3. ブレーキペダルを踏み、プッシュボタンを押しながら駐車ブレーキレバーを戻します。



移動操作_001

1	ブレーキペダル

4. 走行ペダルをゆっくりと踏込んでください。
5. 発進し、移動できます。

牽引方法

エンジントラブル等で自走できなくなった場合は、以下の方法で移動できます。

⚠ 注意

牽引時以外は、アンロードバルブに触れないでください。

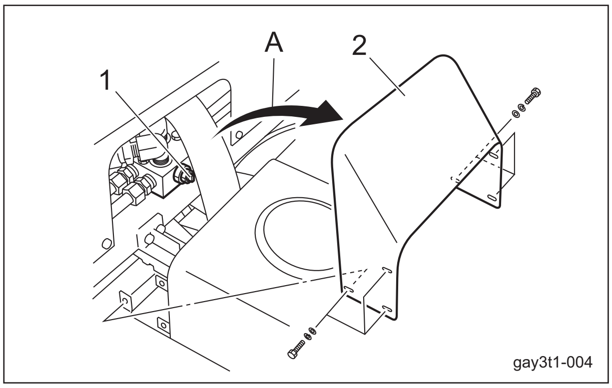
⚠ 注意

牽引時の最大速度は、3.0 ㎞/h 以下で移動してください。
また、3 分以上牽引しないでください。
牽引速度が速すぎたり、過度に動かすとポンプやモータが損傷します。

⚠ 注意

エンジンは、必ずアンロードバルブを閉じてから始動してください。

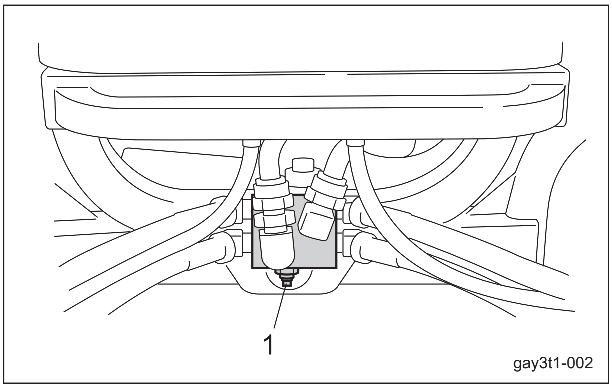
1. エンジンを停止します。(「エンジン停止手順」(Page 4-18)参照)
2. 駐車ブレーキレバーを引き、輪止めをします。
3. センターカバー後を取外し、座席下部のアンロードバルブを開きます。



牽引方法_001

1	アンロードバルブ
2	センターカバー後
A	取外す

4. フレーム後方部にあるアンロードバルブを開きます。



牽引方法_002

1	アンロードバルブ

重要

必ず、2 ケ所のアンロードバルブを開いてから牽引してください。

5. プッシュボタンを押しながら駐車ブレーキレバーを戻し、輪止めを外します。
6. ゆっくりと牽引します。

アンロードバルブの操作方法

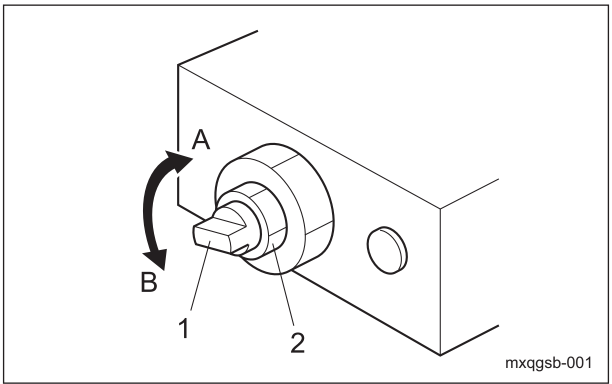
⚠ 注意

牽引時以外は、アンロードバルブのニードル弁を完全に締め、ロックナットを確実に締めてください。

重要

アンロードバルブのニードル弁は、一回転以上回さないでください。

1. ロックナットを緩めます。
2. 中心にあるニードル弁を緩め、アンロードバルブを開きます。



アンロードバルブの操作方法_001

1	ニードル弁
2	ロックナット
A	締まる
B	緩む

刈込み

刈込操作

⚠ 警告

急発進・急停車は、絶対に行わないでください。危険な上、油圧機器を破損したり、油漏れの原因になることがあります。

⚠ 注意

刈込作業は、必ず場所にあった速さで行ってください。
凸凹面の刈込作業は、エンジン回転は一定のまま、刈込み速さを遅くして行ってください。

⚠ 注意

リール回転は、モアユニットの位置を感知して「入」「切」しています。
モアユニットが完全に上がる前にモアユニット昇降レバーの操作をやめると、リール回転が停止しない場合がありますので、注意してください。

1. エンジンを始動します。(「エンジン始動手順」(Page 4-17)参照)
2. 全てのモアユニットを上昇させ、落下防止用ストップバルブをストップ位置にします。
3. ブレーキペダルを踏み、プッシュボタンを押しながら駐車ブレーキレバーを戻します。
4. スロットルレバーを「High」側にし、エンジン回転を MAX (3,100 rpm) にします。
5. 刈込操作直前に落下防止用ストップバルブをオープン位置にします。
6. モアユニット昇降レバーを下降側 (DOWN) にし、モアを下降させます。
7. リール回転レバー FORWARD 側にし、全てのモアユニットのリールカッターを刈込回転 (正転) させます。
8. 走行ペダルを踏み、作業を始めます。

参考:
作業中はモアユニットの昇降に連動し、リールカッターも回転・停止します。

運搬

運搬方法

トラックやトレーラに積載して運搬する場合は、進行方向に対して本機を後進で積込み、降ろす場合は前進で行ってください。
本機にルーフが取付いている場合は、ルーフを取外してください。
ルーフが風圧で破損する恐れがあります。

メンテナンス

メンテナンス

メンテナンス上の注意

⚠ 注意

実施するメンテナンスを熟知してから行ってください。

⚠ 注意

メンテナンスをする際に必要な工具は、目的にあったものを使用してください。

⚠ 注意

常に安全に、最高の性能でお使い頂くために、交換部品やアクセサリは BARONESS 純正部品をお求めください。
純正部品以外の部品をご使用になった場合、製品保証を受けられなくなる場合がありますので、ご注意ください。

メンテナンススケジュール

LM281/283/285
メンテナンススケジュールは、以下の通りです。
○・・・点検、調整、補給、清掃
●・・・交換(初回)
△・・・交換

メンテナンス項目		作業前	作業後	8h 毎	50h 毎	100h 毎	200h 毎	250h 毎	400h 毎	500h 毎	1 年毎	2 年毎	4 年毎	備考
エンジン	各部の締付	○												
	燃料	○												
	エアクリーナ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	エンジンオイル	○		●	△									8h (初回)
	エンジンオイルフィルタ	○			●	△								50h (初回)
	点火プラグ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ラジエータ	○												
	オイルクーラ	○												
	冷却水	○			△									
	ファンベルト	○									△			
	バッテリ	○										△		
	バッテリ液	○												
	外観清掃	○												
本体	各部の締付	○												
	インターロックシステム	○												
	エマージェンシースイッチ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	電気配線										○			
	ナイフ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ステアリングチェン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	刈込（ブラシ）高さ	○												
	グリースアップ・注油				○									
	タイヤ	○												
	ゴムクローラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V ベルト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ブレーキ	○												
	ワイヤ	○					△							
	カバー	○												
	油漏れ	○												
	油圧作動油	○				●				△				100h (初回)
	油圧オイルフィルタ					●				△				100h (初回)
	油圧モータオイル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	パワーユニットオイル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

メンテナンス

メンテナンス項目		作業前	作業後	8h 毎	50h 毎	100h 毎	200h 毎	250h 毎	400h 毎	500h 毎	1 年毎	2 年毎	4 年毎	備考
本体	ミッションオイル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	油圧ホース（可動部）	○										△		
	油圧ホース（固定部）	○											△	
	エアクリーナ	○					△				△			エアクリーナの交換参照
	電磁ポンプフィルタ	○					△							
	燃料ストレーナ					○					△			
	燃料パイプ	○												
	外観清掃	○												

消耗品については、保証値ではありません。
ステアリングシリンダ用ホースは、2 年毎に交換してください。

規定値

燃料タンク容量	38.0 dm^3（38.0 L）	
油圧タンク容量	24.0 dm^3（24.0 L）	シェルテラス S2M46
エンジンオイル容量	3.1 dm^3（3.1 L）	夏季 SAE30、冬季 SAE20
冷却水容量	6.0 dm^3（6.0 L）	リザーブタンク（1.0 L）含む
前輪タイヤ	120 kPa（1.2 kgf/cm^2）	23 x 10.50 - 12 4P
後輪タイヤ	150 kPa（1.5 kgf/cm^2）	23 x 8.50 - 12 4P
カッター調節スプリング	40.0 mm（1.575 in.）	スプリングコイル長さ

主な消耗部品

部品名	コード番号
ファンベルト	PF16241-9701-0
オイルエレメント	PF15241-3209-4
エアクリーナエレメント	PFT0270-1632-0
フューエルフィルタエレメント	PF1G313-4356-0
サクションフィルタエレメント	K3413000020
油圧カートリッジフィルタ	K3412000060
油圧オイル（20 L 缶）	K2913100200
ブレーキワイヤ左	K1120107000
ブレーキワイヤ右	K1120125000
サイドブレーキワイヤ	K1120141010
スロットルワイヤ	K1110101000
ブレーキシュ右前	P741-8005-00
ブレーキシュ右後	P741-8007-00
ブレーキシュ左前	P741-8006-00
ブレーキシュ左後	P741-8008-00

ジャッキアップ

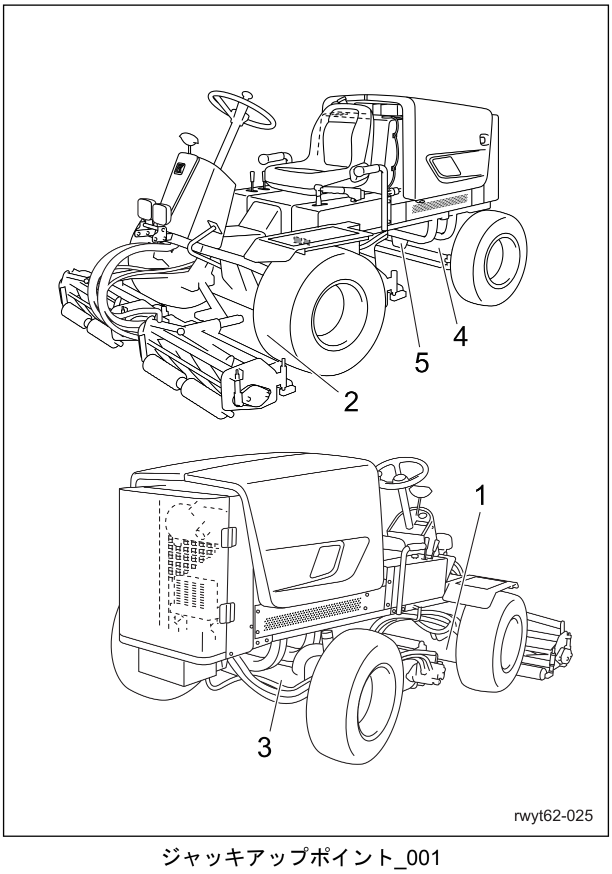
ジャッキアップについて

⚠ 警告

タイヤ交換等の整備や修理を行う場合は､必ず輪止め等をして､本機が動かないようにしてください。機械をコンクリート等の堅い平らな床に確実に駐車し､機械をジャッキアップする前に安全作業の妨げになる障害物を取除いてください。
必要に応じ、適切なチェーンブロックやホイスト､及びジャッキを使用してください。持上げている機械は､ジャッキスタンドや適切なブロックを使用し､確実に支えてください。ジャッキスタンドや適切なブロックで機械を確実に支えられていない場合は､機械が動いたり､落ちたりする恐れがあります。人身事故の原因となります。

機械をジャッキアップする場合は、ジャッキアップポイントに記載してある位置で行ってください。指示された位置以外では、ジャッキアップしないでください。フレームや部品が破損する恐れがあります。

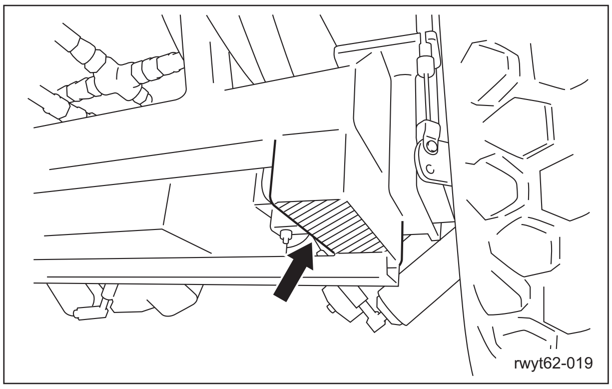
ジャッキアップポイント



ジャッキアップポイント_001

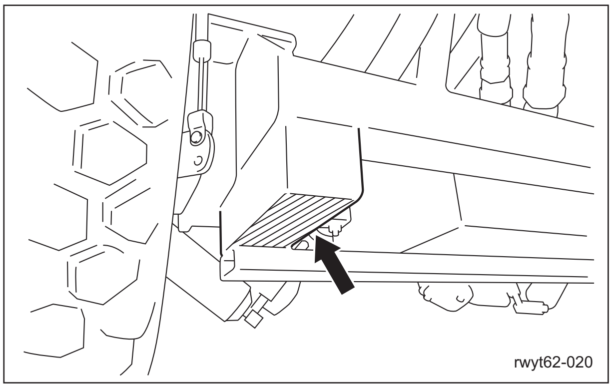
1	前部右側フレーム
2	前部左側フレーム
3	後部右側ピボット
4	後部左側ピボット
5	後部中央フレーム

1. 前部右側フレーム



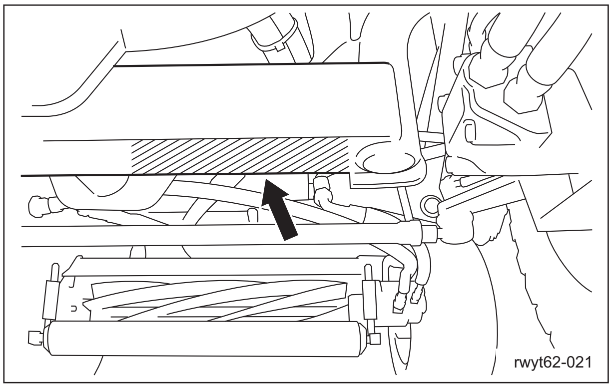
ジャッキアップポイント_002

2. 前部左側フレーム



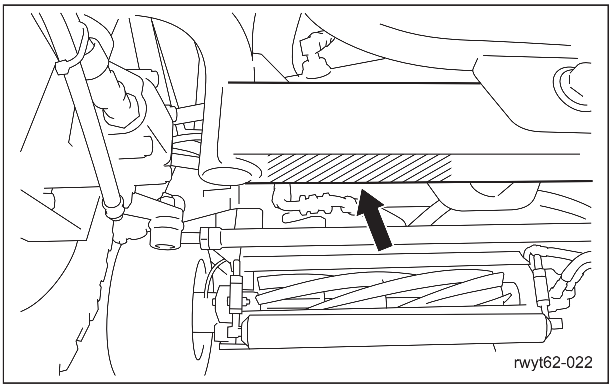
ジャッキアップポイント_003

3. 後部右側ピボット



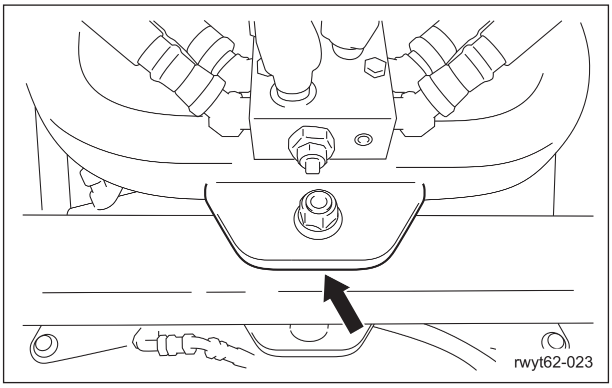
ジャッキアップポイント_004

4. 後部左側ピボット



ジャッキアップポイント_005

5. 後部中央フレーム



ジャッキアップポイント_006

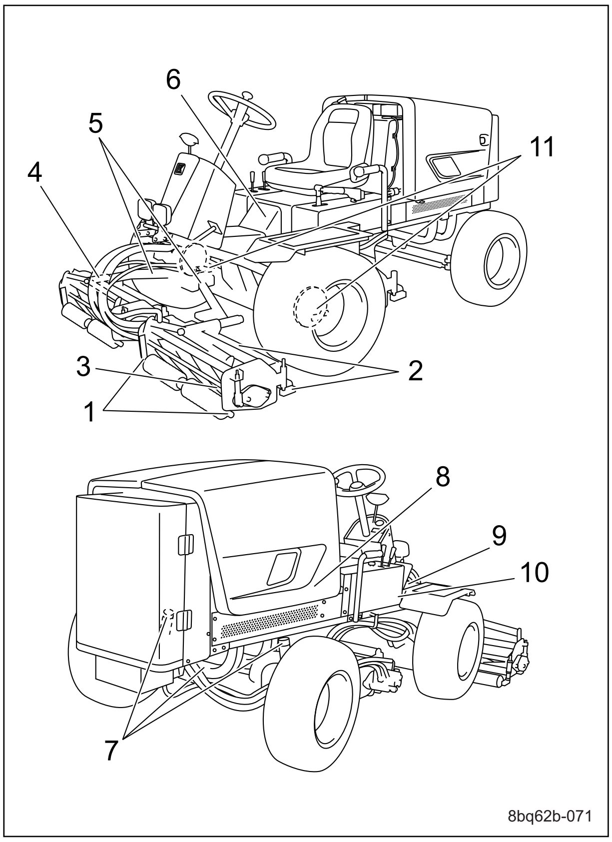
グリースアップ

グリースアップについて

可動部がグリース切れにより、固着したり、破損したりする可能性がありますので、グリースアップの必要性があります。
メンテナンススケジュールに従って、ウレア系2号グリースでグリースアップしてください。
その他指定のグリース、潤滑油を使用する場所は、「グリースアップ位置」に記載されています。
指定のグリース、潤滑油でグリースアップしてください。

グリースアップ位置

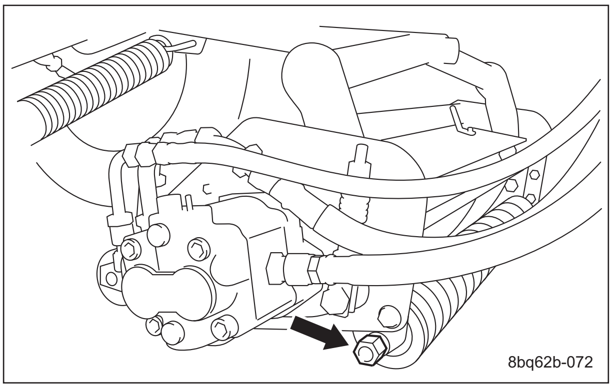
次の場所にグリースニップルが取付けてあります。
50時間毎にグリースアップしてください。



グリースアップ位置_001

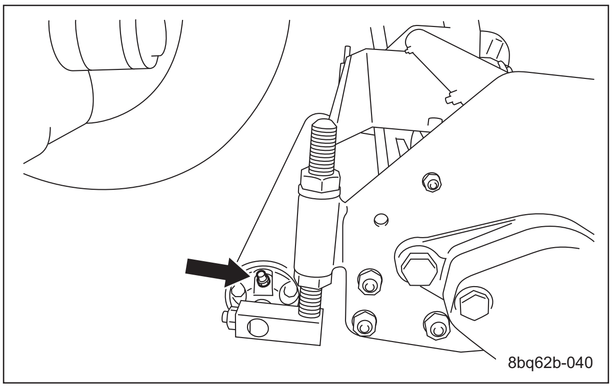
	部位	注油箇所数
1	前ローラー部	6
2	後ローラー部	6
3	リールハウジング部	3
4	モアアーム支点部	3
5	リフトアーム支点部	3
6	アイドルレバー支点部	1
7	ピボット部	3
8	ピストンポンプ部	2
9	走行ペダル支点部	1
10	走行ペダル軸支点部	1
11	ブレーキレバー軸部	2

1. 前ローラー部
各モアユニットに左右に一箇所ずつあります。



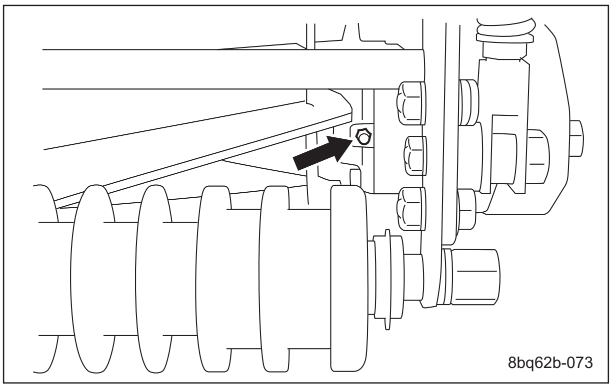
グリースアップ位置_002

2. 後ローラー部
各モアユニットに左右に一箇所ずつあります。



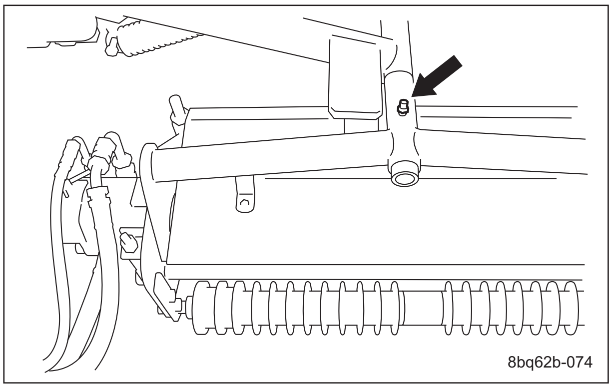
グリースアップ位置_003

3. リールハウジング部
各モアユニットに一箇所ずつあります。



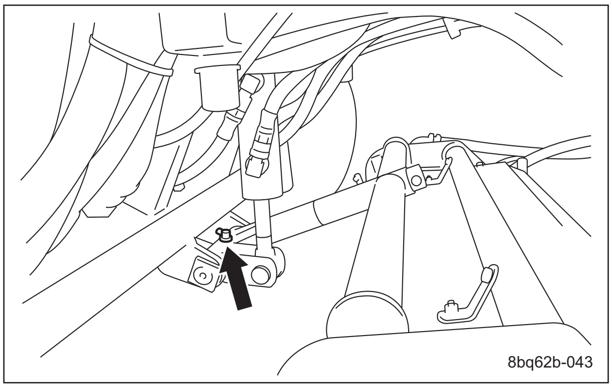
グリースアップ位置_004

4. モアフレーム支点部
各モアユニットに一箇所ずつあります。



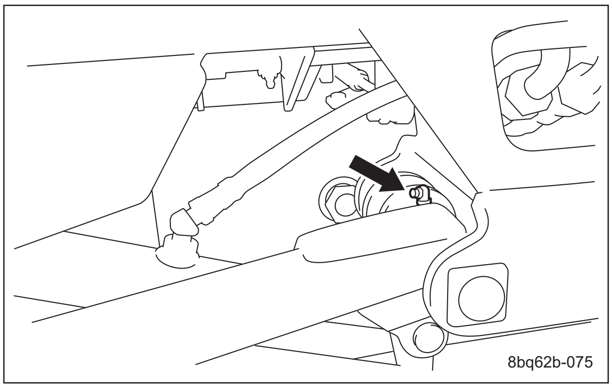
グリースアップ位置_005

5. リフトアーム支点部
左右モアユニットに一箇所ずつあります。
#1 モア



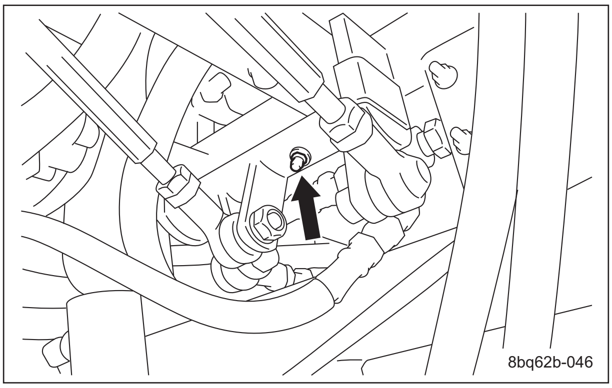
グリースアップ位置_006

#2、3 モア



グリースアップ位置_007

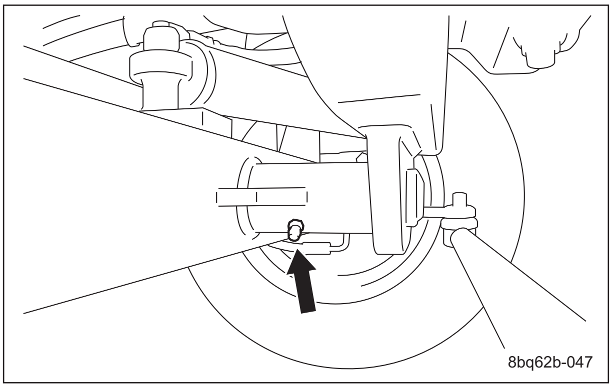
6. アイドルレバー支点部



グリースアップ位置_008

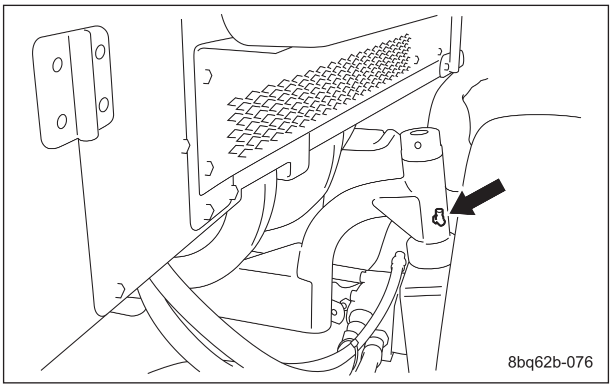
7. ピボット部
ジャッキアップをして、グリースアップをしてください。

後輪中央



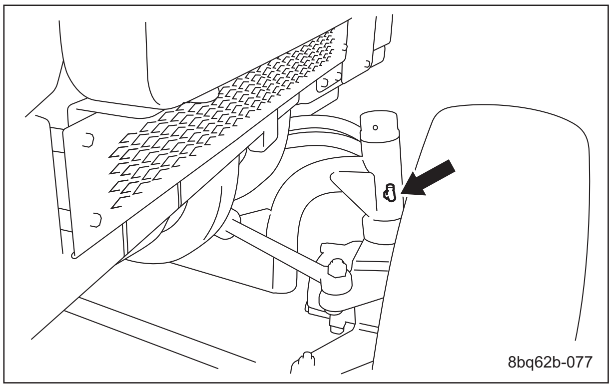
グリースアップ位置_009

後輪右側



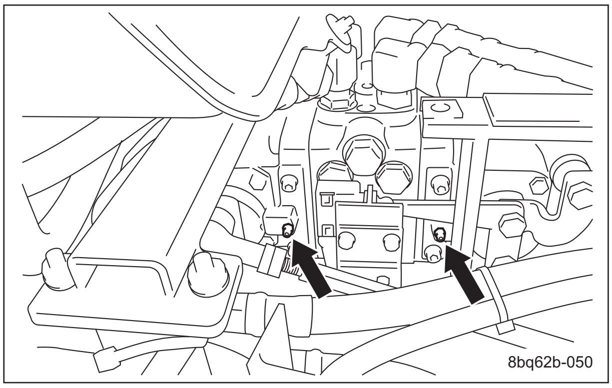
グリースアップ位置_010

後輪左側



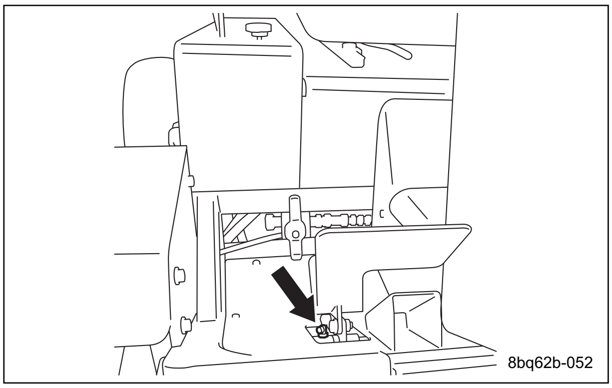
グリースアップ位置_011

8. ピストンポンプ部



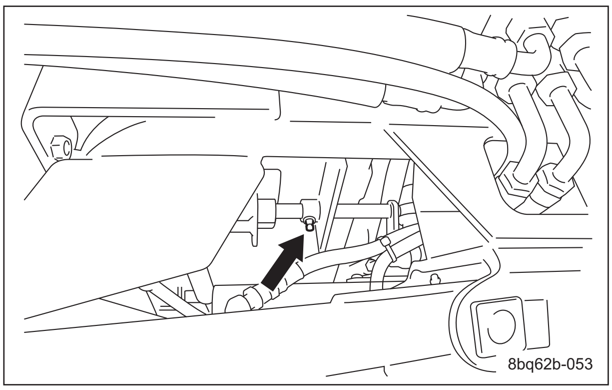
グリースアップ位置_012

9. 走行ペダル支点部



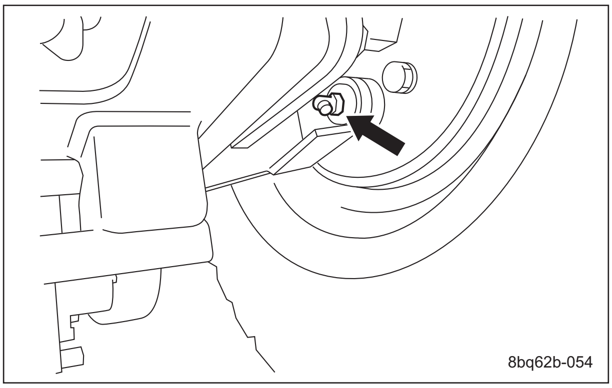
グリースアップ位置_013

10. 走行ペダル軸支点部



グリースアップ位置_014

11. ブレーキレバー軸部
    左右ブレーキに一箇所ずつあります。



グリースアップ位置_015

メンテナンス・モア

リールカッターのバックラッピング

バックラッピングとは、包丁の刃を研ぐようなもので、リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れづらくなった場合、ペースト状の研磨剤を塗って、リールカッターを逆回転させながら刃先を研ぐ作業のことです。
しかし、バックラッピングは応急処置的なもので、完全に切れ味は戻りません。
リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れ味が悪くなった場合は、以下の手順で、バックラッピングを行ってください。

⚠ 注意

リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。手足を切る恐れがありますので、取扱には十分注意してください。

⚠ 注意

バックラッピング作業は排気ガスを吸わないように注意してください。

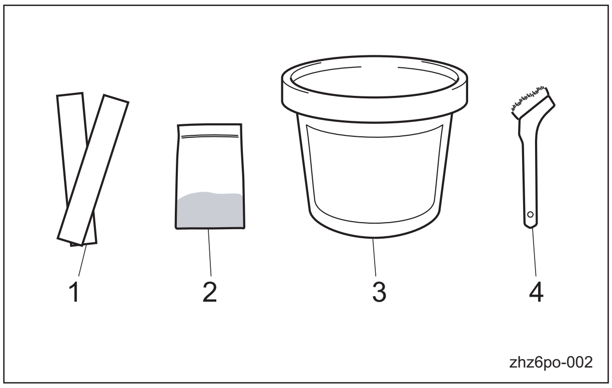
⚠ 注意

バックラッピング作業中はリールカッターが回転しています。
可動部に手足を近づけないでください。

⚠ 注意

二人以上でラッピング作業を行わないでください。

1. 新聞紙を短冊型に裂いたもの、バックラッピングパウダーをオイルで混合した研磨剤または、ジェルコンパウンド（バロネス純正研磨剤）、ブラシを用意します。



リールカッターのバックラッピング_001

1	新聞紙
2	バックラッピングパウダー
3	ジェルコンパウンド
4	ブラシ

参考：
研磨剤の混合比は体積比で、バックラッピングパウダー 1：オイル 3 － 4 です。

⚠ 注意

新聞紙で切れ味を調べる際は、必ずエンジンを停止し、手袋等で手を保護してください。
ただし、リールカッターを回す時に手袋等が巻込まれると、手や指を切る恐れがありますので十分注意してください。

⚠ 注意

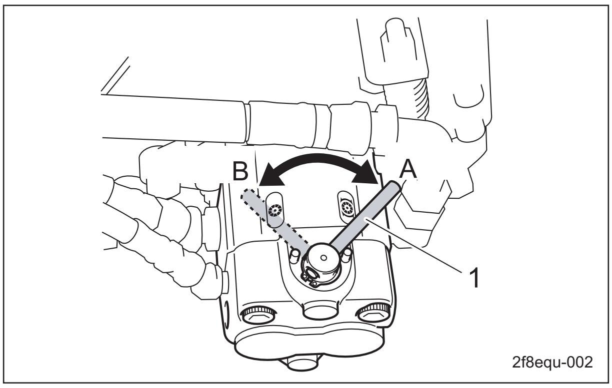
刃合わせ調整をする際は、モアユニットにあるリールモータのリール回転・停止切換レバーを「停止」の位置にしてください。

重要

切れ味は、刈込後の刃合わせ状態で調べてください。

2. 短冊型に裂いた新聞紙 2 － 3 枚をリールカッターとベッドナイフの間に 90°に入れ、モアユニットを左から見てリールカッターを反時計回転に手で回して切り、切れ味を調べます。
3. リールカッターの全面（左右 3 － 4 箇所程度）にわたり、切れ味を調べます。
4. 切れ味を調べ、切れ味の良いところにチョーク等で印を付けます。

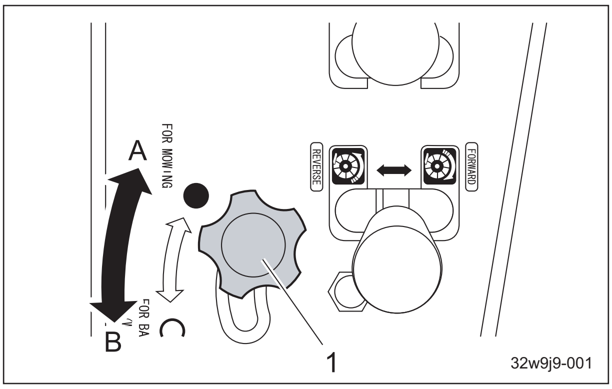
5. バックラッピングするモアユニットにある油圧モータのリール回転・停止切換レバーを「回転」位置にします。
バックラッピングしないモアユニットは、「停止」位置にします。



リールカッターのバックラッピング_002

1	リール回転・停止切換レバー
A	回転
B	停止

6. リール逆回転防止ストッパのツマミを緩め、「FOR BACKLAPPING」(バックラッピング)側に完全に移動させ、ツマミを締めます。



リールカッターのバックラッピング_003

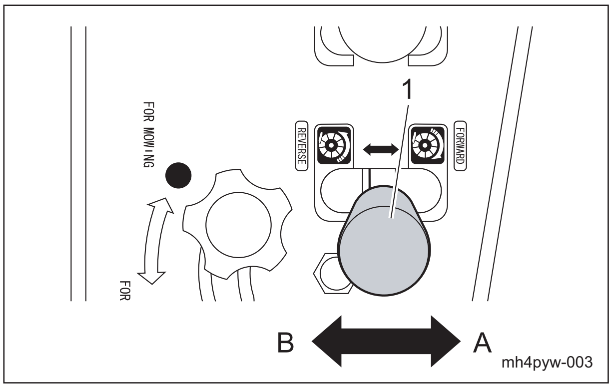
1	リール逆回転防止ストッパ
A	刈込時(FOR MOWING)
B	バックラッピング時(FOR BACKLAPPING)

7. エンジンを始動し、エンジン回転速度を低速にします。

重要

リール逆回転防止ストッパのツマミが「FOR BACKLAPPING」側に完全に移動していない状態で、リール回転レバーを「REVERSE」側に倒すと、安全装置が作動し、エンジンが停止します。

8. リール回転レバーを「REVERSE」(バックラッピング回転)側に倒し、リールカッターを逆回転させせます。



リールカッターのバックラッピング_004

1	リール回転レバー
A	刈込回転(FORWARD)
B	バックラッピング回転(REVERSE)

9. ブラシに研磨剤をつけ、チョークの印を目印にしてリールカッターの切れ味の良い部分の上面に均一に塗布します。
(切れ味の悪い箇所には絶対に塗らないでください。)
研磨剤はバックラッピングパウダー(#150〜#200)とオイルを1:3 – 4の割合で混合したものを使用してください。
10. しばらく空転させておき、接触音がしなくなったら、リール回転レバーを中立の位置に戻し、リールカッターの回転を停止させます。
11. エンジンを停止します。
12. リールカッターに塗布した研磨剤を洗い流すか、ウエス等で拭取り、切れ味を調べます。
13. 手順2. – 12.の作業を繰り返し、リールカッターの全面(左右3 – 4箇所程度)が均一になるようにバックラッピングします。
14. 最後にリールカッターの刃先全巾に研磨剤を塗布し、仕上げのバックラッピングを行います。
15. リール回転を停止させ、エンジンを停止し、残っている研磨剤を注意深く徹底的にきれいに洗い流してください。
16. 切れ味の確認をしながら、刃合わせ調整を行ってください。

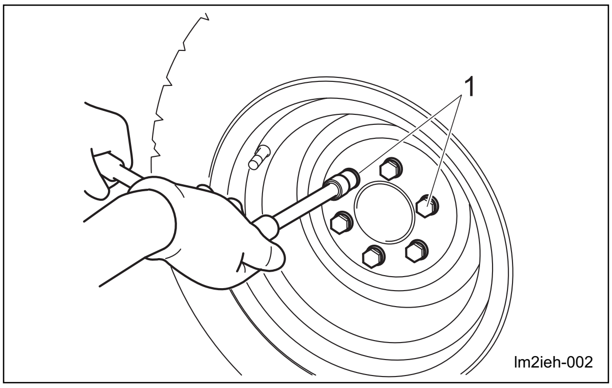
メンテナンス・本体

タイヤの脱着

前輪タイヤ

前輪タイヤの取外しは、以下の手順で行います。

1. ボルトを緩めます。



前輪タイヤ_001

1	調質ボルト

2. 前部左右フレーム部のジャッキアップポイントにジャッキを確実にかけ、タイヤが浮くまで上げます。(「ジャッキアップポイント」(Page 5-5)参照)
3. ボルトを取外します。
4. 取付座からタイヤを取外します。

> ⚠ 注意
>
> 締付けトルク一覧表を参照してください。
> 異常な締付け、オーバートルクでの締付け等で生じた不具合については、弊社では責任を負いかねます。

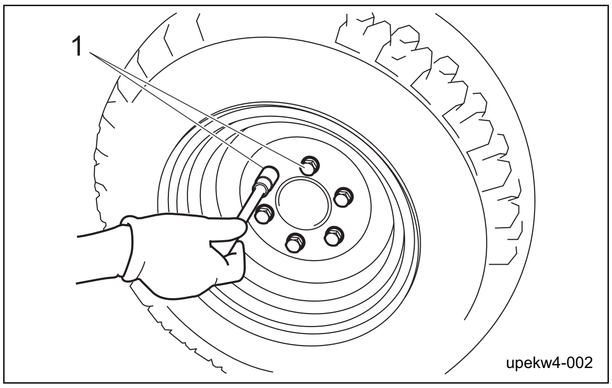
> 重要
>
> ボルトを締付ける際は、締付け順（対角）に締付けてください。

前輪タイヤの取付けは、取外し手順の逆の方法で行います。

後輪タイヤ

後輪タイヤの取外しは、以下の手順で行います。

1. ボルトを緩めます。



後輪タイヤ_001

1	調質ボルト

2. 後部フレーム部のジャッキアップポイントにジャッキを確実にかけ、タイヤが浮くまで上げます。(「ジャッキアップポイント」(Page 5-5)参照)
3. ボルトを取外します。
4. 取付座からタイヤを取外します。

> ⚠ 注意
>
> 締付けトルク一覧表を参照してください。
> 異常な締付け、オーバートルクでの締付け等で生じた不具合については、弊社では責任を負いかねます。

> 重要
>
> ボルトを締付ける際は、締付け順（対角）に締付けてください。

後輪タイヤの取付けは、取外し手順の逆の方法で行います。

メンテナンス

ベルトの張り調整

⚠ 注意

ベルトの調整を行う際は、必ずエンジンを停止させて行ってください。

重要

ベルトの張りは、規定値を確認してください。

使用頻度により、ベルトが緩いと踊ったり、スリップする可能性があります。
また、張り過ぎると損傷が早くなる可能性があります。
必要に応じて調整し、いつも適切な張り具合に保ってください。

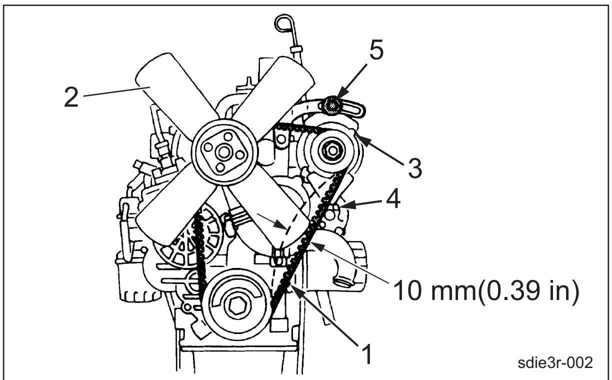
ファンベルト

⚠ 注意

ベルトの調整を行う際は、必ずエンジンを停止させて行ってください。

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

1. ベルトの中央部を指で押さえて、張り具合を確認してください。
2. ベルトがたわみすぎている場合は、オルタネータを取付けているボルトA、ボルトBを緩め、オルタネータを動かして調整してください。



ファンベルト_001

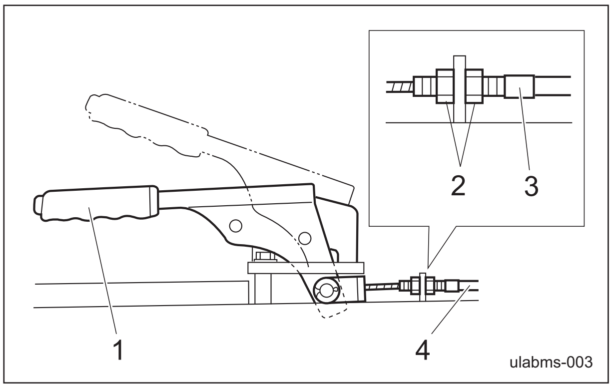
1	ファンベルト
2	ブレード
3	オルタネータ
4	ボルトA
5	ボルトB

駐車ブレーキの調整

⚠ 危険

ブレーキワイヤが切れると、本機は停止不能となり大変危険です。
亀裂、損傷等がある場合は、直ちに交換してください。
駐車ブレーキレバーを引いても、ブレーキの効きが悪くなったら、ブレーキワイヤの調整をしてください。

駐車ブレーキは、ブレーキワイヤのアジャストボルトの締込みにより、調整してください。



駐車ブレーキの調整_001

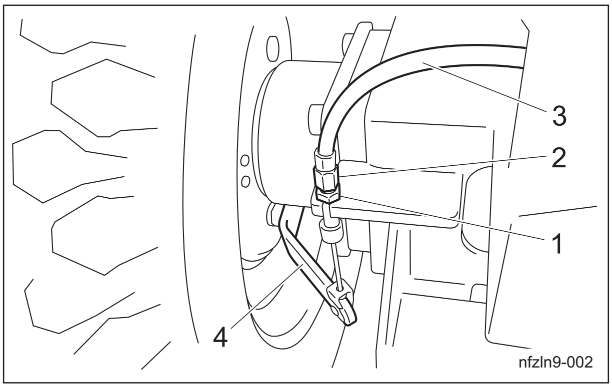
1	駐車ブレーキレバー
2	ロックナット
3	アジャストボルト
4	ブレーキワイヤ

ブレーキの調整

⚠ 危険

ブレーキワイヤが切れると、本機は停止不能となり大変危険です。
亀裂、損傷等がある場合は、直ちに交換してください。
ブレーキの効きが悪くなったら、ブレーキワイヤの調整をしてください。

ブレーキは、ブレーキワイヤのアジャストボルトの締込みにより、調整してください。



ブレーキの調整_001

1	ロックナット
2	アジャストボルト
3	ブレーキワイヤ
4	ブレーキレバー

ブレーキの慣らし方法

ブレーキシュまたは、ブレーキパットが消耗した場合は新品に交換してください。
交換直後、ブレーキの効きが弱い場合は、ブレーキの慣らし運転をしてください。
走行しながら、軽くブレーキ操作を行い、当たり面をすり合わせてください。

ピストンポンプの中立位置の調整

⚠ 注意

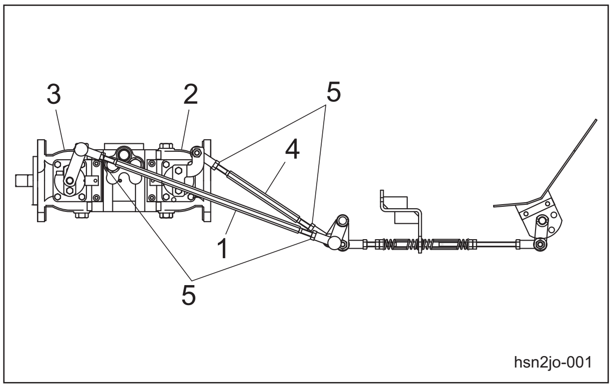
回転するタイヤに触れないように注意してください。

⚠ 注意

中立位置の調整を行う際は、本機が動き出す恐れがあります。
ジャッキアップポイントに確実にジャッキをかけ、すべてのタイヤが地上から離れるまで本機をジャッキアップしてください。

走行ペダルを踏んでいない状態で前進または後進する場合は、中立が出ていません。
以下の要領で調整してください。

1. エンジンを停止します。
2. ジャッキアップポイントに確実にジャッキをかけ、本機をジャッキアップします。
   安定のよいジャッキスタンドに載せ、タイヤが浮くまで上げます。（「ジャッキアップポイント」(Page 5-5)参照）
3. エンジンを始動し、エンジン回転数を最高回転にします。
4. 中立位置の調整をします。
   〔1〕前輪タイヤが前進方向に回転する場合は、ロックナットを緩め、前輪用ロッドを縮める方向に回します。
   〔2〕前輪タイヤが後進方向に回転する場合は、ロックナットを緩め、前輪用ロッドを伸ばす方向に回します。



ピストンポンプの中立位置の調整_001

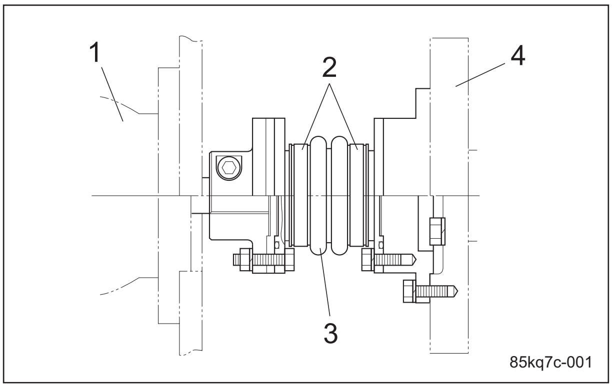
1	後輪用ロッド
2	前輪用ポンプ
3	後輪用ポンプ
4	前輪用ロッド
5	ロックナット

5. 前輪が止まる位置を見つけ、ロックナットで固定します。
6. 後輪も同様に調整してください。

等速ジョイントの交換

> **⚠ 注意**
>
> **NTN 等速ジョイント用グリース以外のグリースは使用しないでください。**

ジョイントと取付部または、ブーツバンド取付部にグリース漏れが発生した場合、ブーツ、O リング等を交換してください。
ブーツバンドの再使用は不可能なため、新しいものを使用してください。



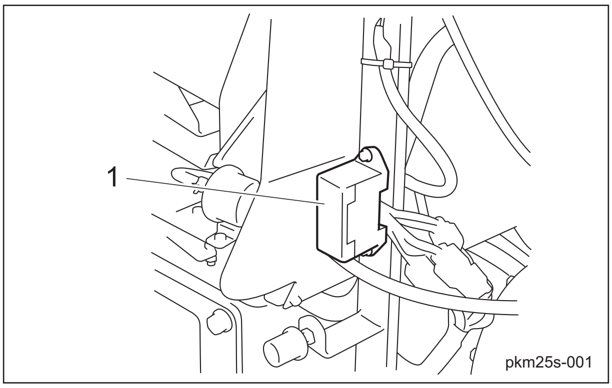
等速ジョイントの交換_001

1	油圧ポンプ
2	ブーツバンド
3	ブーツ
4	エンジン

ヒューズの交換

ヒューズボックス

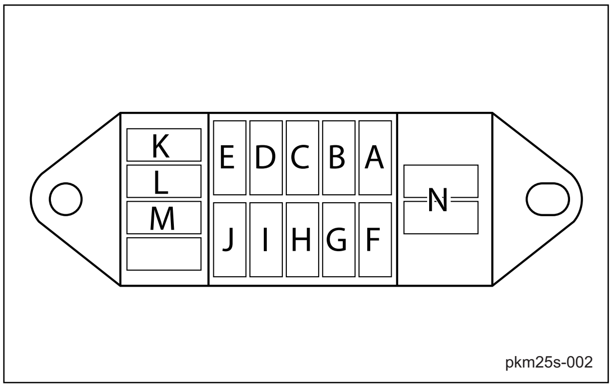
ヒューズボックス内にスペアヒューズ、交換工具が付属されています。



ヒューズボックス_001

1	ヒューズボックス

ヒューズは、自動車用ミニヒューズです。
規定容量のものと交換してください。

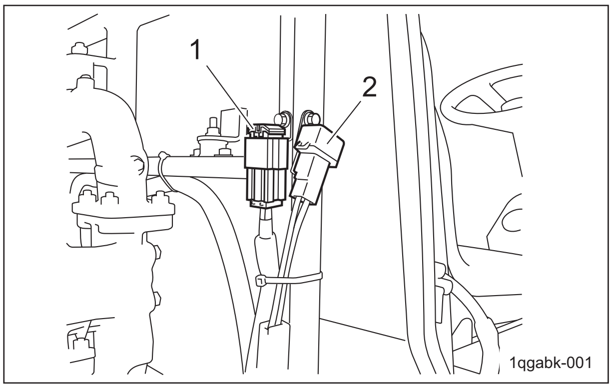


ヒューズボックス_002

A		接近センサ、リール回転停止ソレノイド
B		チャージランプ、オイルプレッシャランプ（エンジン油圧ランプ）、水温計、ブザー、アワーメータ、燃料計
C		燃料ポンプ
D	5A	グローランプ（サーモスタートランプ）
E		グローランプタイマ
F		スタータリレー
G		エンジン停止ソレノイド
H		オルタネータ（IG）
I		グローランプタイマ
J	15 A	ライト
K		
L		スペア（5 A x 2、15 A x 1）
M		
N	工具	

ヒュージブルリンク

ヒュージブルリンクのヒューズ容量は、30 A、50 A です。



ヒュージブルリンク_001

1	ヒュージブルリンク（50 A）
2	ヒュージブルリンク（30 A）

長期保管

長期保管について

- 泥や草屑、油汚れ等をきれいに落としてください。
- 各注油箇所にグリース注入、塗布と、注油をしてください。
- バッテリを取外してください。

BARONESS®
Quality on Demand

株 式 会 社　共　栄　社
〒442- 8530
愛知県豊川市美幸町1 - 26
TEL (0533) 84 - 1221
FAX (0533) 84 - 1220

LM283---UM--JPZ/14D-00-S.K C